Juan Manuel Delgado Reynoso
y Luis Eduardo Primero Rivas
(Compiladores)

La práctica de la investigación educativa

La construcción del objeto de estudio

La práctica de la investigación educativa

La construcción del objeto de estudio

COLEGIO DE ESTUDIOS DE POSGRADO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

La práctica de la investigación educativa
La construcción del objeto de estudio

Juan Manuel Delgado Reynoso
y Luis Eduardo Primero Rivas
(Compiladores)

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
COLEGIO DE ESTUDIOS DE POSGRADO DE LA CIUDAD DE MÉXICO
MÉXICO, 2008

Juan Manuel Delgado Reynoso y Luis Eduardo Primero Rivas (Compiladores)

LA PRÁCTICA DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

La construcción del objeto de estudio

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

Sylvia Ortega Salazar
Rectora

Aurora Elizondo Huerta
Secretaria Académica

Manuel Montaya Bencomo
Secretario Administrativo

Adrián Castelán Cedillo
Director de Planeación

Juan Acuña Guzmán
Director de Servicios Jurídicos

Fernando Velázquez Merlo
Director de Biblioteca y Apoyo Académico

Adalberto Rangel Ruiz de la Peña
Director de Unidades UPN

Juan Manuel Delgado Reynoso
Director de Difusión y Extensión Universitaria

Coordinadores de área académica:

María Adelina Castañeda Salgado. *Política Educativa, Procesos Institucionales y Gestión*

Alicia Gabriela Ávila Storer. *Diversidad e Interculturalidad*

Cuauhtémoc Gerardo Pérez López. *Aprendizaje y Enseñanza en Ciencias, Humanidades y Artes*

Verónica Hoyos Aguilar. *Tecnologías de la Información y Modelos Alternativos*

Eva Francisca Rautenberg Petersen. *Teoría Pedagógica y Formación Docente*

Margarita Morales Sánchez
Subdirectora de Fomento Editorial

Diseño de colección: Margarita Morales

Revisión: Armando Ruiz Contreras

Formación: María Eugenia Hernández

Diseño de la portada: Mayela Crisóstomo

COLEGIO DE ESTUDIOS DE POSGRADO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Valentín Sosa Lora
Rector

Filiberto Hernández Perea
Vicerrector

Valentín Sosa Hernández
Director de Administración y Finanzas

Jacobo Sosa Hernández
Dirección de Recursos Humanos e Informática

Ingrid Dagmara Sosa Hernández
Dirección de Contraloría Interna

Alfonso Aguilar Fuentes
Dirección de Desarrollo Académico Institucional

Melissa Allyn Jiménez Schwenkhoff
Dirección de Supervisión Institucional

Nancy García Badillo
Dirección Técnica y de Titulación

Gregorio Pérez Orozco
Dirección Académica

Miguel Flores Ramírez
Director de Normatividad

José Luis Tadeo Rivas Martínez
Dirección de Proyectos Institucionales

Juan Carlos Hernández Santoyo
Dirección de Investigación, Nuevos Proyectos y Publicaciones

Óscar Alfredo Cárdenas Rueda
Dirección de Enlace Académico Institucional

Karina Castillo Zamora
Dirección de Gestión, Legislación y Certificación Escolar

Julia Rodríguez Feliciano
Dirección de Servicios Escolares

Octavio Mancilla Vásquez
Dirección de Licenciatura y Bachillerato

Verónica Machuca Plata
Departamento de Contabilidad

ISBN 978-607-413-008-9

2a. edición: 2008

© Derechos reservados por los compiladores.

© Derechos reservados para esta edición por la Universidad Pedagógica Nacional.
Carretera al Ajusco Núm. 24, Col. Héroes de Padierna, Tlalpan, C.P. 14200, México, D.F. www.upn.mx

© Derechos convenidos para esta edición 2008 por el Colegio de Estudios de Posgrado de la Ciudad de México. Plaza de las Reinas, Andador Sur Núm. 4, Col. Centro Urbano, Cuautitlán Izcalli, C.P. 04700, Edo. de México. www.colposgrado.edu.mx

Esta edición es propiedad del Colegio de Estudios de Posgrado de la Ciudad de México, S.C. y de la Universidad Pedagógica Nacional.

Queda prohibida la reproducción parcial o total de esta obra, por cualquier medio, sin la autorización expresa de los propietarios.

Impreso y hecho en México

Prólogo a la segunda edición

Este libro se originó en una creencia sobre la forma de enseñar a investigar sintetizada en la siguiente idea: el oficio de investigar se transmite con el ejemplo de la práctica cotidiana; es una relación dialógica, cara a cara, entre el maestro y el alumno. Al compartir esta convicción con colegas del posgrado en la Universidad Pedagógica Nacional, descubrí muchas similitudes en la comprensión del proceso de formación para la investigación y, en conjunto, bosquejamos una estrategia para poner en común de estudiantes y profesores de la UPN estas ideas a través de las experiencias de investigación de los pares académicos.

Con tal finalidad, invité a profesores-investigadores del posgrado a participar en un ciclo de conferencias denominado "La práctica de la investigación educativa. La construcción del objeto de estudio", con el propósito de dar una conferencia y escribir un artículo prolijo en respuestas a la siguiente interrogación: ¿cuál fue tu experiencia en la construcción del objeto de estudio de tu tesis de doctorado? La aceptación fue unánime y el impacto entre los estudiantes resultó extraordinario. En los dos ciclos organizados, la sala de conferencias se mantuvo siempre llena de una audiencia compuesta, en su mayoría, por estudiantes de posgrado, estudiantes de licenciatura y numerosos profesores.

En cuanto al destino de los artículos, concebimos un proyecto de publicación de una obra en dos tomos: el primero apareció en 2006 y el segundo tomo no aparecerá como tal; su lugar lo ocupa el libro que ahora prologamos. Pareció más conveniente ofrecer al

público lector los trabajos del primer tomo junto con seis artículos más de los investigadores participantes en el segundo ciclo de conferencias. Así respondimos a la expectativa de quienes pedían reimprimir la primera edición agotada a pocos meses de su aparición y, al propio tiempo, cumplimos con la promesa de publicar todos los trabajos escritos de manera expresa para la ocasión. El libro que ahora el lector tiene en sus manos es, en sentido literal, una segunda edición corregida y aumentada.

A los trece artículos iniciales se agregan en orden de aparición los trabajos de los profesores Silvia Fuentes Amaya, La construcción del objeto de estudio en la investigación educativa; Raúl Calixto Flores, La construcción del objeto de estudio en la educación ambiental; Samuel Arriarán Cuéllar, Apuntes autobiográficos-intelectuales; María de los Ángeles Huerta Alvarado, La enseñanza del español en el marco del bilingüismo y de la biculturalidad; Sergio López Vázquez, Dos ejemplos para ilustrar la construcción del objeto de estudio; y Rodrigo Cambray Núñez, Una investigación en la educación mediante la metodología histórica.

Los méritos curriculares de los nuevos autores son similares a los de los colegas publicados en la primera edición. Silvia Fuentes es socióloga por la UNAM y obtuvo su maestría y doctorado en Ciencias con especialidad en Investigaciones Educativas en el Cinvestav del IPN. Raúl Calixto se formó como profesor de enseñanza media y se doctoró en Pedagogía por la UNAM; Samuel Arriarán es sociólogo y doctor en Filosofía por la UNAM; María de los Ángeles Huerta estudio Psicología en la UNAM y el doctorado en Educación por la Universidad Anáhuac y la Complutense de Madrid; Sergio López es licenciado, maestro y doctor en Matemáticas por la UNAM; y Rodrigo Cambray es matemático, doctorado en Educación de adultos y comunidades con especialidad paralela en Matemáticas por la Ball State University de Indiana, Estados Unidos. Todos ellos son parte de la planta académica de la Universidad Pedagógica Nacional.

Los relatos de los seis autores abordan la construcción de sus objetos de estudio en la trama de su propia formación como investigadores. Para ellos, y lo muestran en sus trabajos, la profesión de investigador es una profesión de vida, desde la cual organizan los ámbitos de toda su cotidianidad. Este influjo acontece con independencia de sus orígenes sociales, disciplinarios o institucionales. De las confesiones narradas, los lectores, particularmente los estudiantes, podrán observar con privilegios los

"talleres de investigación privados", invitados por los propios maestros. Los probables aprendizajes construidos con el estímulo de ejemplos biográficos aportarán elementos teóricos, metodológicos y técnicos extraordinarios para la formación de futuros investigadores. Al menos ésta es nuestra esperanza.

Juan Manuel Delgado
Ajusco, México, DF., junio de 2008

Presentación

Juan Manuel Delgado Reynoso[*]

Los textos del presente volumen se escribieron ex profeso para el Ciclo de Conferencias "La práctica de la investigación educativa: la construcción del objeto de estudio", realizado en jornadas catorcenales del 15 de abril al 2 de septiembre de 2005, en el auditorio "B" de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco.[**]

Las conferencias recogieron de manera extraordinaria los propósitos del ciclo, a saber: a) *mostrar a los estudiantes del posgrado, especialmente de la Maestría en Desarrollo Educativo los procesos singulares, las experiencias personales, de elaboración de objetos de investigación por profesores de nuestro programa educativo;* b) *propiciar el reconocimiento de los académicos del posgrado, y* c) *fortalecer a través de la relación dialógica entre académicos y estudiantes, la vida colegiada más allá de los cubículos y los salones de clase.*

Hace algún tiempo en las páginas de La Jornada, el doctor Ruy Pérez Tamayo titulaba su colaboración "¿Es el informe final del proyecto de investigación un fraude?", reproduciendo en su artículo periodístico para un público menos especializa-

* Profesor e investigador de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco.

** Los trece primeros textos corresponden a este ciclo de conferencias, los otros seis se han incorporado posteriormente para conformar esta segunda edición.

do la discusión abierta por el biólogo inglés –y premio Nóbel–, Peter Madawar acerca del tema indicado.[1] *En el artículo, escribe el doctor Pérez Tamayo: "(se expresa) lo que todos los científicos sabíamos pero ninguno se había atrevido a decir: que el artículo científico es un fraude porque no describe el proceso como realmente se hizo el trabajo, sino que lo modifica y lo deforma para adaptarlo al modelo de presentación que le imponen los cuerpos editoriales de las revistas. En no pocas ocasiones, lo que se publica tiene muy poca relación con lo que ocurrió durante la investigación, aunque como regla los resultados son verídicos y tanto las discusiones como las conclusiones se basan en ellos".*

Algo semejante pasa en la enseñanza de la investigación educativa. Las modalidades de enseñanza de la investigación giran en torno de una didáctica escolástica, caracterizada por el doctor Ricardo Sánchez Puentes[2] *en tres dimensiones: "*A) *Se enseña a investigar enseñando conceptos.* B) *Se enseña a investigar describiendo elementos o partes de la investigación (Estructura).* C) *Se enseña a investigar explicando las fases (etapas o pasos) del proceso de investigación (Proceso sistémico. El método científico)". Pero esta forma de enseñanza no ha tenido resultados en el aumento del número de investigadores educativos ni en la generación de nuevos conocimientos. Probablemente la escasez de resultados se deba a que la enseñanza escolástica sea también un fraude: porque no transmite los saberes, habilidades y destrezas reales del oficio de investigar. Una nueva didáctica de la investigación para los seminarios de tesis del posgrado, particularmente de la Maestría, deberá reivindicar la enseñanza del oficio de investigar a través de la transmisión directa y personalizada de los saberes prácticos del investigador a los estudiantes; organizada esta estrategia en un sistema de tutorías colegiado.*

Con estas ideas recurrentes en la cabeza solicitamos –desde la Coordinación de la Maestría en Desarrollo Educativo y la Línea de Formación docente y prácticas institucionales del Doctorado– a los académicos invitados a participar en el Ciclo de Conferencias, no a la exposición de

[1] 1990. Is the scientific paper a fraud? en The Threat and the Glory. Reflections on Science and Scientists. New York, Harpers Collins Publ.

[2] 1993. Algunos enfoques metodológicos de la investigación educativa. México: CESU/UNAM.

sus resultados de investigación sino a la descripción de su camino para producirlos. No si dieron en el blanco, les pedimos describir la trayectoria de la flecha. La propuesta inicial fue: ¿cómo construyeron sus objetos de investigación? Y los textos del presente libro son extraordinarios testimonios del verdadero hacer del investigador, de sus caminos, los obstáculos, los pasos atrás y los éxitos de las metas finalmente logradas. Pero quizá una de las mayores enseñanzas que podrá proporcionar la lectura de los trece capítulos, sea descubrir las estrategias de construcción de la investigación pegadas a la carne, a la biografía del propio académico.

En cuanto a los autores, pertenecen a la planta de profesores del posgrado de la Universidad y particularmente a la Maestría en Desarrollo Educativo. Éstos son actualmente 61 académicos, de los cuales 40 tienen grado de doctor; 10 son egresados de estudios de doctorado con opción al grado en los próximos meses y 11 son maestros. El grupo de doctores, doctorandos y maestros tiene el promedio nacional de edad: 51.3 años. Respecto del género, por cada 6 hombres hay 4 mujeres lo cual señala una tendencia distinta respecto del total de académicos de la Pedagógica incluyendo aquéllos dedicados de manera exclusiva al nivel de licenciatura; 31 de estos académicos, (50%) se incorporaron a la Maestría entre 1978 y 1984; 17 más (27.9) corresponden a la segunda etapa –1985-1991–; y 13 (21.3%) se adscribieron a la institución en el periodo 1992-1998.

Al revisar el origen institucional del grupo, los datos corroboran las tendencias globales. Aquí, como en licenciatura y maestría, la mayoría estudió en la Universidad Nacional Autónoma de México (55.5%); el 18.4% en Instituciones extranjeras, en la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco (8.2%), El Colegio de México (5.9%), universidades estatales y privadas (7.1%) y en la Normal Superior de México (4.9%).

De la filiación disciplinaria destacan los doctores en Pedagogía, pero la mayoría se graduó en disciplinas de las Ciencias Sociales. Véase el siguiente cuadro:

Especialidad	Frecuencia	Porcentaje
Pedagogía	14	23.0
Ciencias de la Educación	12	19.7
Educación Matemática	3	4.9
Ciencias Sociales	20	32.8
Filosofía	5	8.2
Letras	4	6.6
Ciencias Naturales	2	3.3
Psicología	1	1.5

La edad de los doctores es de 51.7 años, poco mayor al conjunto del grupo; son más hombres (22) que mujeres (18). Cuando presentaron su examen de grado tenían en promedio 44 años. De los 40 sólo 2 obtuvieron el diploma antes de 1990. De 1991 a 2001 se graduaron 38: de éstos 18 lo hicieron entre 1998 y 2002. Los tres restantes lo consiguieron en los últimos dos años.

De los autores invitados al ciclo, además del doctor Eduardo Weiss del Departamento de Investigación Educativa del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (DIE-Cinvestav-IPN), ponente en la conferencia de apertura, reunimos los textos de Rosa María Torres Hernández, doctora en Pedagogía por la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM; Javier Rodríguez Ledesma, doctor en Ciencia Política por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM; Verónica Hoyos Aguilar, doctora en Ciencias en la especialidad de Matemática Educativa por el Departamento de Matemática Educativa del Cinvestav; Juan Manuel Delgado Reynoso, candidato a doctor en Ciencias Sociales con Área en Desarrollo Educativo por la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (UAM-X); Andrés Lozano Medina, doctor en Sociología, por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM; Roberto González Villarreal, doctor en Economía por la Facultad de Economía de la UNAM; Julio Rafael Ochoa Franco,

doctor en Educación por la UPN Ajusco; José Antonio Serrano Castañeda, doctor en Pedagogía por la Universidad de Barcelona; Gloria Ornelas Tavares, doctora en Antropología por la UNAM; Ángel López y Mota, doctor en Educación por la Escuela de Educación de la Universidad de Londres; Raúl Anzaldúa Arce, doctor en Ciencias Sociales con área en Psicología social de grupos e instituciones por la UAM-X; y a Luis Eduardo Primero Rivas, doctor en Filosofía por la Facultad de Filosofía y Letras de la unam, quien junto con el suscrito coordinó el Ciclo y la compilación de esta memoria.

Con el Ciclo de Conferencias y los textos aquí presentados, iniciamos la práctica de la discusión académica más allá de los cubículos y salones de clase, con la esperanza fundada de fortalecer la vida académica de estudiantes y profesores del posgrado; y beneficiar a la comunidad del campo educativo más allá de las fronteras de la Universidad Pedagógica Nacional.

Capítulo 1
Reflexiones de un pedagogo hermeneuta o sociólogo cultural en la construcción del objeto de estudio

Eduardo Weiss[*]

EL CURSO DE MI VIDA ACADÉMICA Y LA BÚSQUEDA DE IDENTIDAD

Llamarme –como lo hago en el título– *pedagogo hermeneuta o sociólogo cultural* es un acto de auto-identificación que normalmente he eludido. La presente invitación, el hecho de tener que dar cuenta de un objeto de estudio, me ha empujado a intentarlo. Como señalan diferentes autores (por ejemplo Giddens 1995 o Dubar 2002) la narración es uno de los mecanismos principales en la construcción de la identidad.

Podría también sostener la no-identidad. He estudiado administración de empresa y economía en la licenciatura, pedagogía del trabajo en la maestría y estudios de América Latina desde la perspectiva de la sociología cultural en el doctorado. Generalmente me declaro pedagogo y sociólogo, y si reflexiono sobre el curso de mi vida, los estudios más significativos han sido los de pedagogía humanista por un lado y de sociología cultural por el otro.

El catedrático principal durante mis estudios de maestría era un defensor de la pedagogía humanista, en alemán se llamaba pe-

[*] Investigador del Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN.

dagogía como ciencia del espíritu. El método fundamental era la hermenéutica, es decir la interpretación. Y se interpretaban fundamentalmente filósofos y pedagogos que a su vez habían interpretado a otros pedagogos. De esta forma uno obtenía un panorama interesante de diferentes posturas, enfoques e ideales, así como de la historicidad de las ideas. Pero la realidad escolar escasamente se mencionaba. Para conocerla había que hacer prácticas en las escuelas y tomar cursos con los sociólogos que –al modo de la sociología funcionalista empírica– hacían encuestas sobre la condiciones de profesores y de estudiantes.

Pero debo de admitir que, queriendo o no, me influyó la pedagogía humanista. Esto en parte se debió al particular método de estudio de nuestro "grupo marxista de estudiantes de pedagogía del trabajo". Nos habíamos organizado para ofrecer una especie de contra-universidad dentro del la universidad. Tomábamos notas en las conferencias catedráticas –no había grabadoras portátiles aún–, reconstruíamos las conferencias y leíamos trabajos críticos sobre los temas –de especial utilidad nos fue un manual pedagógico de la República Democrática– para después distribuir las conferencias mimeografiadas con señalamientos críticos. El catedrático de cuyas conferencias les hablo, era un liberal que lo permitía, ya que de esta manera la gente se interesaba más en sus temas, los estudiantes encantados porque no tenían que tomar nota y nosotros convencidos de que estábamos poniendo piedras importantes para superar a la pedagogía burguesa. De hecho, al tratar de criticar, aprendí muy bien a W. von Humboldt, Dilthey, Spranger, Kerschensteiner, Weniger o Blankertz.[1]

[1] Por cierto, no nos quedamos encerrados en la torre de marfil de la universidad, en paralelo había el Kinder anti-autoritario. Al comenzar a estudiar economía y administración en 1968 me tocaron los años después del movimiento estudiantil. Yo era miembro del "gobierno estudiantil" de mi facultad de ciencias sociales y administrativas. Desde Berlín –yo estudiaba en la provincia, en Erlangen– llegó la consigna que había que formar kinder anti-autoritarios como la mejor forma de superar el orden burgués. Como encargado de cuestiones sociales organicé a los estudiantes con hijos para reclamar un espacio para sus hijos en la universidad. Luego llegaron compañeros de trabajo social y de pedagogía para echarme una mano y ahí comenzó mi contacto con la pedagogía. También empezamos a trabajar con el "proletariado internacional". Este trabajo consistía en la elaboración de un periodiquito llamado "Solidarität" con noticias críticas sobre la situación política, económica y laboral, en las cinco lenguas- de los grupos de trabajadores migrantes más importantes de la ciudad de Nurernberg. A las cinco de la mañana lo distribuimos ante las puertas de las fábricas y los obreros nos decían: miren muchachos nos da mucho gusto de que se hayan levantado tan temprano, pero si les gusta el socialismo por qué no se van a la República Democrática en lugar de vivir en la Federal capitalista. Por cierto mi tesis

La formación en sociología cultural la obtuve con mi tutor de tesis de doctorado Hanns-Albert Steger, quien era catedrático de estudios de América Latina. Era sociólogo cultural, alumno de Alfred Weber (el hermano de Max). Nos contaba de su tesis doctoral sobre el amor de los trovadores, estudiamos las historias de las universidades alemanas, francesas y españolas (latinoamericanas incluidas), para comprender diferencias claramente visibles hasta hoy en día, y nos interesamos en el surgimiento del pensamiento moderno frente a las alternativas como el sufismo y la alquimia. Yo en aquel entonces vivía con dos almas: mi realismo marxista me hacía desconfiar de las locuras culturalistas, y la sensibilidad cultural desconfiar de las verdades marxistas.

En términos de objetos de estudios mi vida académica es igualmente dispersa.

Mi tema de tesis doctoral fue sobre tres generaciones de libros de texto mexicanos.[2] El producto de este trabajo, un libro, sólo se publicó en alemán, en español apareció un breve artículo en la *Revista Educación*.[3] Sin embargo, la parte metodológica sobre el método hermenéutico se publicó en una antología de técnicas de investigación de la UPN,[4] muchos maestros egresados de la UPN la conocieron mucho antes de la actual moda renovada de la hermenéutica.

En la segunda parte de los años ochenta trabajé junto con María de Ibarrola sobre educación tecnológica, especialmente la agropecuaria. Realizamos excelentes trabajos en el ámbito curricular.[5] También tra-

de maestría fue una encuesta sobre la situación escolar de los hijos de trabajadores migrantes, en la cual busqué combinar intereses pedagógicos y sociológicos.

[2] Mediante ese tema establecí contacto con el Departamento de Investigaciones Educativas que había elaborado los libros de texto de ciencias naturales y recién había comenzado una maestría y buscaba profesores. Así fue como ingresé al DIE y aquí sigo después de más de treinta años.

[3] Weiss, E. Schule zwischen Staat und Gesellschaft (Mexico 1920-1976), Alemania: Fink-Verlag, 1983. 860 p.; Weiss, E. "Valores nacionales: tres generaciones de libros de texto", en: *Educación*, México, CNTE, núm. 42, 1982. p. 227-241.

[4] Weiss, E. "Hermenéutica crítica y ciencias sociales", en: *Técnicas y Recursos de la Investigación IV. Antología* (Proyecto Estratégico núm. 1), México, Universidad Pedagógica Nacional, 1986, p. 27-34, 118-123, 127-135 y 163-165.

[5] Véase por ejemplo Gallart, Ma. A. y M. de Ibarrolła (coords.) *Democracia y productividad. Desafíos de una nueva educación media en América Latina*, Argentina: UNESCO-OREALC, 1994, 123 p. (coautor). Weiss, E. "La formación escolar del técnico agropecuario en México 1970-1990", *Comercio Exterior*, México, Banco Nacional de Comercio, Vol. 41, núm. 1, 1991, p. 68-78.

bajé temas como la relación entre el saber escolar, el saber campesino y la ecología.[6] Los mejores trabajos están dispersos en diversas revistas de poco renombre (por ejemplo la revista *Textual* de Chapingo). Recién mi ex-alumna, Guadalupe Díaz Tepepa ha publicado el libro *Interculturalidad, saberes campesinos y educación* que expone muchas de las ideas que discutimos en aquel entonces.[7] En esa época aflora claramente una dimensión importante de mi quehacer académico: el interés por el lado práctico de todos los procesos: desde las técnicas de cultivo de los campesinos, pasando por las técnicas de enseñanza de los maestros hasta las posibilidades de transformar las escuelas. Con María de Ibarrola y Guadalupe Díaz Tepepa hice evaluaciones de diversos programas de educación tecnológica y a la vez instrumentamos dos programas de especialización para docentes de escuelas tecnológicas y agropecuarias que a su vez evaluamos y modificamos.

Después trabajé con Justa Ezpeleta sobre las escuelas rurales multigrado en zonas de pobreza. De nuevo era una evaluación externa que nos pedían del Consejo Nacional de fomento Educativo (Conafe) en colaboración con el Centro de Estudios Educativos (CEE): evaluar el Programa para Abatir el Rezago Educativo. Por un lado entregamos la evaluación requerida y como advertimos que las observaciones permitían elaborar una radiografía completa de las escuelas rurales y su problemática, nos dimos a la tarea de realizarla. Los dos discutimos todas las partes; Justa se encargó de redactar la parte sobre los maestros, la organización de la escuela y de sus relaciones con la comunidad y la supervisión y yo aproveché mis años de asistir a los eventos de mis colegas que trabajan en didácticas especiales en el Departamento de Investigación Educativa (DIE), para analizar la enseñanza en aula de las diferentes materias y del trabajo multigrado. Por cierto el primer reporte lo entregamos en 1994, en 1996 Conafe nos pidió otro estudio donde propusimos un modelo para

[6] Weiss, E. "Saber escolar técnico y saber extraescolar campesino", en: Gallart, Ma. A. (comp.) *Educación y Trabajo. Desafíos y perspectivas de investigación y políticas en la década de los noventa*. Argentina: CIID-CENEP, 1991, p. 275-292.

[7] Díaz Tepepa, M.G. *Técnica y tradición. Etnografía de la escuela rural mexicana y de su contexto familiar y comunitario*. El Colegio de Puebla-Plaza y Valdés, 2001, 282 p.; Díaz Tepepa, M.G.; Ortiz, P. y Nuñez, I. *Interculturalidad, saberes campesinos y educación*. El Colegio de Tlaxcala, 2004, 209 p.

el trabajo multigrado (rescatando *Dialogar y descubrir* del DIE-Conafe con nuevos elementos), pero hasta la fecha la Secretaría de Educación Pública (SEP) no se ha atrevido a tocar los problemas centrales que identificamos. El libro *Cambiar la Escuela Rural*, se ha reimpreso ya tres veces.[8]

Una de mis actuales líneas de investigación[9] es *Jóvenes y Bachillerato* que trabajo fundamentalmente a través de las tesis de mis estudiantes de doctorado.[10] Se trata de comprender a los estudiantes de secundaria y bachillerato no solo como alumnos sino también como jóvenes. El trabajo se orienta en Dubet y Martucelli (1998) *En la escuela. Sociología de la experiencia escolar,* a la vez que lo busca superar. Nos apoyamos en las perspectivas teórico-metodológicas sobre identidad y narrativa de Holland *et al*., *Identity and agency in cultural worlds, de* E. Goffmann *La presentación de la persona en la vida cotidiana,* de A. Giddens *Modernidad e identidad del yo*, Charles Taylor *Fuentes el yo. La construcción de la identidad moderna,* y Claude Dubar *La crisis de las identidades.* A la vez, la interpretación de relatos de vida y narrativas se enlaza con la hermenéutica.

Una línea de investigación diferente se abre a raíz de mi función como jefe del Departamento de Investigaciones Educativas. Participé en el Comité Organizador del II Congreso Nacional de Investigación Educativa en 1993, y fui coordinador académico del Congreso y coordinador de la elaboración de estados de conocimiento (una labor eminentemente

[8] J. Ezpeleta y E. Weiss. *Cambiar la Escuela Rural. Evaluación Cualitativa del Programa para Abatir el Rezago Educativo*, México, DIE-Cinvestav (primera y segunda edición revisada 2000), 325 p.

[9] La otra es Investigación de la Investigación Educativa

[10] El primer trabajo en esa línea fueron las tesis de maestría de Irene Guerra y Elsa Guerrero, recientemente publicado como libro por la UPN bajo el titulo *Qué sentido tiene el bachillerato. Una visión desde lo jóvenes*. (Colección Educación núm. 25, UPN, 433 p). Ellas están ahora por concluir sus respectivas tesis doctorales, Irene Guerra sobre *La transición a la vida laboral y productiva en jóvenes de sectores urbanos de la Ciudad de México*, Elsa Guerrero sobre *Los significados del bachillerato. Un acercamiento desde la perspectiva juvenil en el marco de la escuela, la familia, el trabajo y el tiempo libre*. También está trabajando conmigo Joaquín Hernández, profesor de la UPN, su tesis versará sobre *La construcción de la identidad en los estudiantes del bachillerato: comunidades de práctica y discurso moral*. Y más recientemente se incorporaron: Matías Romo, que trabaja sobre *Identidad personal y moralidad en universitarios. Proyecto de vida, carrera y relación de pareja*, y Olga Grijalva, con el proyecto sobre *Consumo e identidad juvenil*; -en la maestría; mi alumno Job Avalos trabaja sobre *Estrategias del estudiante de bachillerato ante las demandas de la escuela*. Yo mismo sólo he escrito hasta ahora un capitulo "La relación docente-alumno en la educación media. Los estudios mexicanos" a publicarse en un libro del IIPE de la UNESCO, Buenos Aires.

hermenéutica) y posteriormente presidente electo del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (1994-1996)[11] y más recientemente (2002-2004) editor de la Revista Mexicana de Investigación Educativa. De ahí resulta una incursión continua con productos esporádicos en el tema de la investigación educativa.[12] En la reciente elaboración de estado de conocimiento coordine el área 11: investigación de la investigación.[13] Ahí resulta interesante que analizamos además de los actores usuales, investigadores e instituciones, un actor emergente en México, las comunidades académicas interinstitucionales especializadas. Novedosa fue también la elaboración de diagnósticos sobre la investigación educativa en ocho estados. Mi trabajo más reciente en esta línea es el *background report* del Comie ante la visita a México de una Comisión del *Center for Research and Evalution* de la OCDE.[14] Ahí se resume un diagnóstico actual de la investigación educativa en México, se señala entre otros que ésta se ha consolidado en algunas instituciones del Distrito Federal (DF), que está apenas en vías de consolidación o construcción en los estados, que para el tamaño del país (y con más de 1 millón de docentes) hay pocos investigadores educativos (300 a 500), que la planta de investigadores está envejeciendo y no hay nuevas plazas. La misión del CERI de

[11] Omito otra aventura reciente. En 1996, al dejar la presidencia del Comie, recibí la invitación de la Cooperación Técnica Alemana, para fungir como Asesor Principal de sus proyectos de educación en Guatemala. De 1997 a 1999 colgué el oficio de investigador educativo y me convertí en funcionario de proyectos de educación maya bilingüe intercultural y en asesor del Ministerio de Educación. ¿Qué me picó? Me estaba divorciando, siempre había querido contribuir al desarrollo educativo, no sólo como investigador (al cabo el colega Olac Fuentes andaba de Subsecretario de Educación) y también había querido tener la experiencia de vivir en otro país de América Latina. Aprendí mucho en esos tres años, sobre todo de que no sirvo como funcionario internacional, ya me he deformado demasiado en la visión crítica del investigador. Como asesor de ministros uno debe ser un buen vendedor y estar convencido de que lo que se está haciendo es lo máximo.

[12] Véase por ejemplo: Weiss, E. y R. Maggi (coords.) *Síntesis y perspectivas de las investigaciones sobre educación en México* (1982-1992), México, Consejo Mexicano de Investigación Educativa, 1997. 160 p.; Weiss, E. "El desarrollo de la investigación educativa, 1963-1996", en: Latapí, P. (coord.) *Un siglo de educación en México*, México, FCE, 1997, p. 383-411.

[13] Weiss, E. (coord.) *El campo de la investigación educativa en México*, 1993-2001, Vol. 1 Consejo Mexicano de Investigación Educativa, México, 2003, 718 p. (Colección: La investigación Educativa en México 1992-2002).

[14] Consejo Mexicano de Investigación Educativa "La investigación educativa en México: usos y coordinación", Revista Mexicana de Investigación Educativa, -Vol. 8, núm. 19, septiembre-diciembre de 2003, p. 847-898.

la OCDE enfatizó a necesidad de relacionar más la investigación con su uso.[15] Esta es la nueva política internacional. Se busca eliminar la vieja noción de una cadena de producción del conocimiento-difusión-uso y sustituirla por el triangulo de interacción entre investigadores, usuarios y *brokers* (intermediarios).

Reflexiones sobre la elección de un objeto de estudio y la identidad

A lo mejor los organizadores del presente evento se equivocaron en la invitación que me hicieron. Deberían haber invitado a Emilia Ferreiro quien construyó un claro objeto de estudio, derivado de principios generales de la teoría piagetana: el campo de la investigación del desarrollo infantil en la lecto-escritura. O Elsie Rockwell, quien a lo largo de su trabajo académico ha iluminado diferentes aspectos de la vida en la escuela, primero desde la perspectiva etnográfica –ella, junto con Justa Ezpeleta, fundó la etnografía escolar en México– y actualmente desde la historia.

Yo hasta el momento no he podido contribuir de la misma manera, desarrollando una teoría, un enfoque, una escuela. No creo que tenga que ver con mi capacidad intelectual, en cambio sí tiene que ver con factores psicológicos: perdidas de interés, autocensura, dudas de identidad.

Si reviso el curso de mi vida la elección de diversos temas de estudio no es un proceso racional sino depende de circunstancias y motivaciones concientes e inconscientes. Por ejemplo: En mis estudios de licenciatura de administración de empresas, tuve una beca para estudiar en Estados Unidos. Ahí conocí a una muchacha mexicana, Olivia Santos, algunos aquí en la UPN la conocen como maestra de corazón. Fue ella quien al casarse conmigo me dio aliento para dejar la administración y cambiarme a pedagogía. Pero Alemania no le gustaba y quería regresar a México para poder ejercer como maestra. Yo había asistido a algunos seminarios del catedrático de estudios de América Latina, el doctor Steger, y me dirigí a él para preguntarle si no veía alguna posibilidad de trabajo para mí en

[15] OCDE-CERI Revisión Nacional de Investigación y Desarrollo Educativos. Reporte de los examinadores sobre México. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, Vol. IX, núm. 21, 515-550.

México. Me dijo que el mejor camino sería hacer un estudio de doctorado con él, plantear como parte de la tesis una estancia en México y aplicar para una beca del Servicio de Intercambio Académico. Ya en México yo podría establecer contactos y encontraría qué hacer. Dicho y hecho, me apoyó en todo. Me sugirió como tema de tesis los libros de texto de la reforma educativa echeverrista. Mediante ese tema establecí contacto con el Departamento de Investigaciones Educativas que había elaborado los libros de texto de ciencias naturales y recién había comenzado una maestría y buscaba profesores.

Otro ejemplo de la interacción entre motivaciones conscientes e inconscientes, factores fortuitos y circunstancias. Dejé mi primer tema de estudios sobre la educación técnica agropecuaria porque habían cambiado las autoridades con quienes colaboramos y porque me aburrió tener sólo a María de Ibarrola y a Guadalupe Díaz Tepepa como interlocutoras en el tema. No había comunidad académica que nos diera soporte.[16]

Mi falta de constancia en determinado tema es algo que puedo explicar racionalmente sin problema. Me declaro pedagogo general. Me aprecio de ser una persona con interés en los múltiples aspectos del proceso educativo complejo: los actores, especialmente los estudiantes, las didácticas, el currículo, la relación escuela-comunidad y la política educativa. En tanto pedagogo también es legítimo trabajar paralelamente en las dos vertientes, la investigación y programas de desarrollo educativo o evaluaciones. Todo ello me es de mucha utilidad para organizar trabajos en equipos multidisciplinarios.

Sin embargo, no estoy seguro si soy un buen ejemplo a seguir. Actualmente hay, en México, una fuerte tendencia hacia la especialización, misma que se ve fortalecida por el surgimiento de doctorados. Cada vez hay más investigadores educativos que han acumulado una experiencia y *expertise* en determinado tema, y a la vez crecen redes temáticas especializadas donde colaboran personas de diferentes instituciones. Norma

[16] Posteriormente María de Ibarrola encontró y construyó la comunidad sobre educación técnica (en general) y formación profesional a nivel Latinoamericano, a través de la Red Latinoamericana de Educación y Trabajo (mientras yo incursioné en el desarrollo educativo en Guatemala).

Georgina Gutiérrez en el estado de conocimiento[17] identificó 13 comunidades especializadas interinstitucionales –entre las más conocidas están *educación matemática* y *educación y valores*– pero hay muchas más. Por fin estamos también entrando en México en la *normalidad* que ya describió hace tiempo Burton Clark (1987) en su libro *La vida académica*. El académico tiene y necesita dos referentes: la institución y la red de su especialidad con su revistas, seminarios y congresos. En este sentido es de llamar también la atención sobre las diferencias históricas en la organización de la investigación educativa. Mientras en Alemania o Estados Unidos, el AERA nace de la conjunción de diferentes sociedades especializadas (psicólogos educativos, historiadores, etcétera), en México, nace primero el Comie general y recién empiezan a surgir academias especializadas como la de historiografía de la educación. Creo que los doctorados contribuirán a la especialización.

Sin embargo la política de financiamiento educativo apunta más bien en el sentido contrario, hacia una visión general. Los organismos internacionales y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) están cada vez menos dispuestos a apoyar la investigación académica de base y reclaman su reorientación hacia las necesidades de los usuarios, los prácticos y los funcionarios de programas. La realidad educativa y la práctica suelen ser complejas, ahí no caben muy bien las especialidades académicas Aunque habrá que subrayar que en México los temas de la investigación educativa no suelen seguir el padrón de disciplinas como historiografía, psicología, sociología, o antropología de la educación sino más bien son de carácter temático como puede observarse tanto en la organización de estados de conocimiento y congresos como en la lista de comunidades especializadas.

Como ven, aún hoy en día pueden escoger, en tomar el camino de la especialización o el camino del generalista.

[17] Gutiérrez, N. G. "Comunidades académicas especializadas interinstitucionales de la investigación educativa" en Weiss, E. (coord.) *El campo de la investigación educativa en México*, 1993-2001, Vol. 1 Consejo Mexicano de Investigación Educativa, México, 2003, p. 151-167 (Colección: La investigación Educativa en México 1992-2002).

Ejes en mi búsqueda de identidad académica: pedagogía, hermenéutica y sociología cultural

Si bien he abordado diversas líneas de investigación, temas y objetos de estudio a lo largo de mi vida, la presente invitación me permite reconstruir algunos ejes en mi quehacer académico.

He llamado esta conferencia "reflexiones de un pedagogo" en el siguiente sentido. Considero que los hechos y procesos educativos son complejos. Todas las disciplinas especializadas (como la psicología, sociología, antropología, etc.) o las teorías (como la conductual, la *gestalt*, el constructivismo piagetano o vygostkiano) sólo logran estudiar determinados aspectos y son ciegas frente a otros. En tanto investigadores podemos especializarnos en determinados aspectos, en cambio el maestro tiene que manejar una totalidad desde una perspectiva práctica.[18] Los procesos educativos son procesos complejos e interactivos en sistemas con historicidad que se auto-organizan. La teoría de sistemas abiertos, complejos o auto-poiéticos nos permite comprender eso (véase especialmente Edgar Morin www.ehess.fr/centres/cetsah/CV/morin.html), sin embargo no se ha desarrollado suficientemente una teoría sustantiva sobre lo educativo desde esa perspectiva. (Luhmann 1993, desde su teoría de sistema general, analizó con Schorr en el ámbito educativo, las teorías de reflexión sobre lo educativo, no a los procesos y sistemas educativos mismos.) Actualmente se manejan tanto teorías disciplinarias, como teorías inter o multidisciplinarias parciales. Por ejemplo las actuales teorías sobre identidad constituyen aproximaciones desde lo sociológico que incluyen perspectivas psicológicas y antropológicas culturales. Siendo así el estado de la cuestión, sigue siendo legítimo el interés de la pedagogía de pensar los procesos educativos más allá de las divisiones disciplinarias especializadas. En tanto pedagogos seguimos hasta cierto grado intentando una filosofía de la praxis. Una interpretación de la realidad que a la vez busca transformar esta realidad.

Me interesan, por mi formación, especialmente los aspectos culturales y su interpretación. Me formé en la hermenéutica como interpretación

[18] Para una formulación mas explícita de esta idea véase: Weiss, E. "Filosofía y pedagogía hoy", en: de Alba, A. (comp.) *Teoría y crítica de la educación*, México, CESU-UNAM, 1990, p. 53-65.

de textos pero considero que no hay una diferencia esencial con el etnógrafo, quien documenta primero determinadas observaciones para luego interpretar una configuración de significados. Mi tesis de doctorado fue una interpretación de tres generaciones de libros de texto y actualmente trabajamos sobre el significado del bachillerato y de la experiencia escolar en la vida de los jóvenes con base en los relatos de vida.

Tanto en la vida cotidiana como en el proceso de investigación logramos mejores interpretaciones del sentido o de configuraciones de significado en un proceso circular y en espiral. Desde la perspectiva del círculo hermenéutico, interpretamos la parte en su contexto y el contexto a partir de la parte. Se trata de la noción de que el sentido de algo sólo resulta comprensible en el contexto de un patrón mayor, a la vez que el sentido de ese contexto mayor se tiene que reconstruir a partir de sus partes. La parte y el todo se iluminan mutuamente. El mejor ejemplo es la comprensión del sentido del lenguaje que ya usó Schleiermacher: la palabra se comprende en el contexto de la frase, la frase en el contexto del capítulo, el capítulo en el contexto de la obra, la obra en el contexto de su tiempo. Pero a la vez el contexto se comprende a partir de los textos de la época, y la obra a interpretar forma parte, el capitulo de una obra a partir de las frases, y las frases a partir de las palabras. De la misma manera entiendo una interacción a partir de los actos y en el contexto de actos anteriores y posteriores y de otros actos. Por ejemplo la pregunta de un maestro, la respuesta de un alumno, la dinámica de esa clase, clases anteriores y posteriores, etc. hasta la cultura escolar mexicana a inicios del siglo XXI.

En la noción de espiral hermenéutica se enfatiza que siempre e ineludiblemente nos aproximamos a cualquier asunto o texto desde nuestras preguntas iniciales y pre-concepciones sobre el mismo; a la vez, no debemos quedarnos encerrados en nuestra perspectiva sino aprender a desarrollar la capacidad de entender al otro: al texto histórico, a la persona de otra cultura, al diferente. Enriquecemos nuestras concepciones integrando las preguntas y respuestas de otros, modificando nuestras preguntas, posturas, concepciones e interpretaciones. La reformulamos en varios encuentros con los textos y otras personas, hasta lograr una interpretación satisfactoria de una configuración de sentido.

Por mi perspectiva como sociólogo cultural hoy en día soy un relativista. No hay verdad transcultural y transhistórica. Las culturas anglosajonas son diferentes de las latinas y estas de las indígenas, y todas tienen algo importante que ofrecer al desarrollo de la humanidad, a la vez que todas tienen también sus lados *jodidos*. Tanto los criterios de verdad como los de la ética (lo bueno y lo malo) como de la estética (lo bello y lo feo) cambian entre la culturas y con el tiempo. Pero no son enteramente arbitrarios ni podemos o debemos interpretarlos arbitrariamente. Con Hegel y Marx creíamos que la historia evoluciona hacia determinados fines. Hoy ya no tenemos esa esperanza, pero podemos tener la esperanza de aprender. Por un lado, crecen mecanismos de poder que hegemonizan a todos los países y a los tejidos sociales y a la vez se conservan tradiciones, y se desarrollan nuevas identidades y diferencias.

Desde la hermenéutica filosófica en la tradición de Gadamer (1988) creo que hay procesos de cambio, que los cambios de significados no obedecen enteramente a un plan ni son enteramente fortuitos. No son arbitrarios porque se inscriben en tradiciones, a la vez que rebasan las tradiciones. Los analistas del discurso posmodernos suelen tomarse la licencia de interpretar todos los signos con mucha libertad. Sin duda algunas de sus metáforas son estimulantes, pero la mayoría me parecen narcisismos chatos de los intérpretes frente a las enseñanzas que una interpretación seria puede ofrecernos.

La construcción de objetos de estudio en las tesis

Sin duda una de las experiencias más importantes en mi vida ha sido la de ser asesor de tesis. Quisiera agregar algunas reflexiones desde esa perspectiva ya que muchos de ustedes están en el proceso de construir sus tesis.

La elección del objeto de estudio no es –como dije arriba– un proceso racional sino depende de circunstancias y motivaciones. A veces lo olvidamos cuando pedimos la justificación de un tema de tesis. Lo más importante es el encuentro entre la motivación del estudiante y la disponibilidad del tutor.

No obstante defiendo la línea que hemos adoptado en el DIE: no asesoramos cualquier tema, el estudiante tiene que buscar un tema dentro

de la línea del asesor. Aún siendo pedagogo general, no tengo la capacidad de manejar la bibliografía reciente y pertinente en una gama demasiado amplia de temas y un proceso de discusión fructífero con y entre el grupo de estudiante solo se puede dar si éstos estudian temas parecidos.

La elección del objeto de estudio y el proceso de descubrimiento no son un proceso racional, y esto lo tuvieron que admitir incluso los positivistas lógicos. Por fin de cuentas Pasteur había encontrado su virus por accidente y otro científico había soñado su hipótesis. Es decir, el contexto de descubrimiento es azaroso, pero como insistía Reichenbach (*cfr.* García 1986), lo que tiene que ser racional es el proceso de justificación. Por justificación entendían el proceso de experimentación y prueba concluyente de hipótesis. Kuhn (1971) les mostró después que tampoco es enteramente racional. Siempre hay teorías rivales, no hay experimentación crucial para decidir cuál es buena, ya que las mismas formas de medición dependen de las teorías, y por fin de cuenta los científicos deciden según su edad, cultura, etcétera.

Sin embargo hay elementos racionales, no basta con la pura subjetividad. Regresemos a las tesis de maestría y doctorado. Con demasiada frecuencia encontramos en México proyectos de tesis donde se justifica el tema en su importancia social ("es grave", "atañe a muchos"), se dice que el tema no se ha estudiado y sí se ha estudiado, no en esta región o escuela, a la vez que se enfatizan la experiencia y el interés personal en el tema. Después se procede a desplegar un marco teórico –hace poco la teoría del *habitus* de Bourdieu, actualmente están más de moda la identidad y narrativa según Giddens – para finalmente proceder a construir el objeto de estudio desde el sentido común.

En lugar de proceder desde Bourdieu y las experiencias personales directamente a la escuela de Santo Tomás Actopan me parece más fructífero leer estudios similares, para ver qué se ha estudiado ya, y para ver que referencias y técnicas usaron. Si no hay estudios similares en México, seguramente los hay en otro país. Es en este sentido que me parece importante la justificación racional del objeto de estudio una vez tomada la decisión bastante fortuita de entrarle por ahí.

Finalmente me gustaría subrayar que la investigación es una empresa eminentemente social.

Sin duda, como señala Kuhn, las comunidades científicas se adhieren a determinados paradigmas. Los paradigmas señalan qué temas y procedi-

mientos son legítimos. La validez y la confiabilidad de los procedimientos y resultados son revisadas por la respectiva comunidad especializada, los psicólogos conductuales tienen sus estándares, los etnógrafos otros. Es también la comunidad especializada la que decide si considera determinado texto como contribución.

Tomemos como ejemplo el área de estudios de seguimientos de egresados. Los primeros estudios de este tipo en México eran contribuciones importantes al campo, por sus referencias teóricas, su metodología y sus resultados. Sin embargo, el enésimo estudio sobre los egresados (de determinada escuela o facultad) ya solo interesa a la comunidad escolar en cuestión (para fines de desarrollo educativo), ya no a la comunidad de investigadores (con fines de desarrollar el campo de investigación correspondiente). Para contribuir en ese campo se requiere que el estudio en cuestión, utilice referentes teóricos o procedimientos metodológicos novedosos o que cuestione el tipo de resultados anteriormente afirmados o que revise los resultados obtenidos hasta el momento por los estudios anteriores y señale inconsistencias y cuestiones a explorar.

En las revistas especializadas determinados trabajos son aceptados como contribuciones. De la misma manera, en los artículos de revisión o estados de conocimiento ciertos estudios son referidos en determinados temas. Es así como se construyen objetos de estudio en un sentido más amplio.

Pero regresemos a la construcción de objetos de estudio en las tesis. Hay cierto tipo de investigación, por ejemplo la psicología conductual, donde el objeto de estudio se define al inicio, pero en la mayoría, y especialmente en los estudios interpretativos, se sigue precisando a lo largo del proceso –qué observo, cuáles observaciones relaciono con qué concepto, qué interpretaciones enfatizo, cómo las relaciono entre sí– y este proceso se cierra en la redacción final.

En todo este proceso hay decisiones que tomar. Es muy difícil tomar estas decisiones solo, sobre todo por un novato. Es importante poder discutir diferentes opciones con alguien, por eso es muy importante el tutor, y tal vez más importante aún es una *comunidad de práctica*. La investigación es como un oficio, como los de sastre o maestro (*cfr*. Wenger 2001), se aprende haciendo: elaborar un buen cuestionario, elaborar buenas observaciones y elaborar buenas interpretaciones. Lamentablemente, en

México, tanto para el maestro como para el investigador educativo, las *comunidades de prácticas* son aún limitadas.

BIBLIOGRAFÍA

Dubar, C. *La crisis de las identidades. La interpretación de una mutación*. Barcelona, Ediciones Bellaterrra, 2002.

Clark, B. *The academic life: small worlds, different worlds*. New York, The Carnegie Foundation, 1987.

Dubet, F. y D. Martuccelli. *En la escuela. Sociología de la experiencia escolar. B*uenos Aires, Losada, 1998.

Gadamer, H.G. *Verdad y Método. Fundamentos de una hermenéutica filosófica*. Salamanca, Sígueme, 1988.

García, R. "La epistemología genética y los problemas fundamentales en la teoría del *conocimiento", en J. Piaget / L. Apostel: Construcción* y validación de las teorías científicas. Buenos Aires, Paidós, Studio básica, 1986, p. 58-76.

Giddens, A. *Modernidad e identidad del yo. El yo y la sociedad en la época contemporánea*. Barcelona, Ed. Península, 1995.

Kuhn, Th. *La Estructura de las Revoluciones Científicas*. Fondo de Cultura Económica-Breviarios, 1971.

Luhmann, N y K. E. Schorr. *El sistema educativo: problemas de reflexión*. México, Universidad de Guadalajara-Universidad Iberoamericana-ITESO, 1993.

Wenger, E. *Comunidades de práctica*. Barcelona, Paidós, 2001.

Capítulo 2
Una investigación de los momentos fundacionales y refundacionales de la Normal Rural de El Mexe

Rosa María Torres Hernández[*]

Sabemos que las experiencias del investigador marcan la elección del tema; mi caso no es la excepción, cuando elegí investigar los momentos fundacionales y refundacionales de la Escuela Normal de El Mexe. Una primera experiencia es el trabajo de búsqueda que comparto con un grupo de investigadores que, desde diversas perspectivas teóricas, pretenden develar la presentificación que se despliega en las instituciones (Remedi, 2004), ese trabajo nos ha convocado en un seminario que es un espacio de discusión y análisis de nuestros objetos de estudio.

La segunda situación fue el proceso, que con motivo de mis estudios de doctorado, realicé acerca de la influencia de la teoría pedagógica de John Dewey en los periodos presidenciales de Plutarco Elías Calles y el Maximato 1924-1934 (Torres, 1998). La tesis doctoral me acercó a información y los sujetos que se formaron en El Mexe; esa aproximación me hizo reconocer la importancia que tiene la Normal Rural para el magisterio del Estado de Hidalgo. Asimismo inicié *el archivo de la palabra* con la colaboración de Elia Delgadillo, en donde intentamos recuperar los testimonios de los maestros formados en la Normal Rural, para tal efecto trabajamos con historias de vida.

[*] Profesora e investigadora de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco.

Se conjugaron así, mi interés por las instituciones como expresión de las prácticas de los sujetos y el trabajo con los profesores de educación básica. Debo agregar que mi labor de intervención en el diseño y análisis del desarrollo curricular, también contribuyó para elegir el tema, porque lo que sucedía en el proceso de formulación, implantación y desarrollo del currículo me llevó a considerar el papel de la historia institucional en las formas presentes de relación entre los grupos que integran a las instituciones y que se expresan en múltiples conflictos, acuerdos y tensiones (Torres, 2003). Eduardo Remedi (2004) lo expresa de la siguiente manera:

> La preocupación por lo institucional como objeto de indagación está mediado en nuestro abordaje por una imposibilidad que se centra en el currículo como expresión de las prácticas: la relación compleja en la que se articula con la historia institucional y su concreción en una propuesta explícita de un plan, los mecanismo por los cuales los sujetos, de acuerdo con la cultura institucional, lo reciben y lo reflexionan, cruzados por su trayectorias académicas y personales, y en última instancia el deslizamiento concreto de estas prácticas en un espacio que restructura y muestra en un conjunto de interacciones la enunciación de un proyecto (p. 25).

Empero, si soy justa con mi propia historia, tengo que reconocer que no todo en la elección de un tema compete los elementos de la conciencia, depende también de los componentes inconscientes. Quizá estudio El Mexe porque mi padre decidió dejar el medio rural para emigrar a la ciudad y fue un egresado de una escuela primaria rural. Al escribir sobre El Mexe intento conservar algo de eso que es mi pasado.

El tema no se aparta del planteamiento del problema; algunos afirman que es la contra-cara oculta de la cuestión, si bien implica formular de manera sistemática, es decir problematizar. Para la investigación es importante iniciar con un problema o algunas conjeturas; tales conjeturas están relacionadas con teorías, y no sólo eso, sino que en algunas ocasiones, el punto de partida de una investigación es una teoría que expresa una serie de hipótesis a comprobar, son en sentido estricto *problemas formales o conceptuales*. No obstante, la orientación de mi trabajo en el ámbito me llevó a estudiar procesos o prácticas, por lo que afirmamos que los problemas preliminares pueden no ser teóricos *per se,* sino políticos o prácticos;

a esos problemas los denominamos *problemas tópicos*, que son conjeturas equiparables a los *problemas sustantivos o empíricos.*

Sabemos que al iniciar un trabajo de investigación la mente del investigador no es una *tabula rasa,* sino que en ella anida un problema aún oscuro. El planteamiento del problema es "un estado de búsqueda, de abstracción, de concentración o preocupación profunda, incluso de ensoñación, es el punto de partida de cualquier investigación rigurosa" (Marcuso, 1999). Tanto los problemas tópicos como sustantivos o empíricos contiene tres áreas de problematización: un *sustrato* o fundamento del problema, un *generador* del problema y su *resolución* o superación de la duda.

El *sustrato* corresponde al contexto teórico, histórico y social. Cuando hablamos de la institución reconocemos en tendencias teóricas o directrices inscritas en tradiciones como el psicoanálisis, la filosofía de la historia, la historia oral, la psicología social, la antropología simbólica, teoría de las instituciones, la teoría de los grupos, la perspectiva biográfica, entre otras. De tal suerte que nos acercamos a comprender la institución como una formación de la sociedad y de la cultura, como el conjunto de las formas y las estructuras sociales instituidas por la ley y las costumbres. En las instituciones existen dos articulaciones y oposiciones: lo instituido y lo instituyente; la institución y la organización (Käes, 1996).

Si bien reconocemos el papel simbólico de las instituciones, del mismo modo aceptamos que "…lo imaginario es la capacidad original de producción y de movilización de los símbolos que, en el orden social, están ligados a la historia y la evolucionan. Lo imaginario, en este sentido, es la atribución de significaciones nuevas a símbolos ya existentes" (Käes, 1996). Pero si nos atenemos a la consideración de Castoriadis (1983) lo imaginario tiene una condición "bífida", es decir el imaginario pertenece a lo social y a lo individual.

Las instituciones son formaciones sociales y culturales, pero de igual forma realizan funciones psíquicas múltiples para los sujetos, lo que contribuye a la identificación de los sujetos con el conjunto social. En sentido estricto encontramos en las instituciones un juego intrincado de lo manifiesto y lo latente que se expresa en los sentimientos, acciones y vínculos de los integrantes de los espacios institucionales (Butelman, 1996, Käes, 1998, Fernández, 1998).

Tal como lo afirmé, la teoría es parte del sustrato del problema por ello es que me reconozco en una línea que trabaja la presentificación en las instituciones, entonces no es extraño que me llamara la atención El Mexe; me atrajo no el pasado sino las huellas, expresadas en el propio discurso de los "mexianos", en la práctica de los maestros, en las redes sociales que se establecen en el estado de Hidalgo.

En el año 2000 escuchamos en los medios de comunicación "El tiempo se ha detenido" para definir a la Escuela Normal Rural; en las noticias periodísticas se escribieron, entre otras ideas, las siguientes: "los estudiantes siguen en régimen de internado, como a principios del siglo XX", "¿por qué nada parece cambiar aquí?". Nada más provocador para alguien que se dedica a recuperar las huellas del pasado que una afirmación como esta: "el tiempo se ha detenido". Aceptamos la provocación y nos dimos a la tarea de construir la historia del establecimiento escolar.

Formular un problema es crear un tejido comprensivo en la construcción del objeto de estudio; y no sólo considera la teoría, sino que requiere acercarse al estado del conocimiento del problema estudiado. El momento de elaboración del estado de conocimientos es seminal para las conjeturas porque me acercó a la producción en la formación de los maestros que recibió una atención particular en la década de 1990; autoras como Peregrina (1992), Reygadas (1994) y Civera (1997) analizaron la Escuela Normal de Jalisco, la Normal de El Roque Guanajuato y la Escuela Regional Campesina de Tenería del Estado de México respectivamente. Sin olvidar los trabajos regionales o de microhistoria que aportan miradas de la diversidad (Loyo, 1998, 1999, 2000; Vaughan, 1997, 2000; Rockwell, 1996).

Asimismo existen estudios que aportan panoramas generales de la formación y política de la misma, entre ellos están los trabajos de Galván (1996), Arnaut (1999) e Ibarrola (1999) que tratan de dar cuenta de las orientaciones políticas de la formación, ligándolos en algunos casos, a los procesos de organización y a las condiciones de trabajo. El estado del arte hoy está estructurado gracias al la labor acucioso y analítico de Alicia Civera (2003).

Otro elemento clave fueron los documentos de archivo, las revistas, y los periódicos; en ellos observé los elementos sociales y culturales que me permitieron circunscribir y determinar el problema en la dimensión

propia de la época (el periodo posrevolucionario). A partir de la teórica, el estado del arte y el acercamiento a los aspectos sociales y culturales formulé dos preguntas que consideran las áreas de problematización (el sustrato, el generador y la resolución del problema). Las preguntas se enunciaron así: ¿Cómo se tejió la novela institucional de El Mexe? ¿Qué mandatos y pactos se establecieron entre los sujetos constructores de El Mexe que dieron cuerpo a la identidad individual y colectiva?

Mis preguntas son problemas preliminares o conjeturas necesarias para desarrollar una indagación, tal como lo señala Malinowski (1986):

> Tener una buena preparación teórica y estar al tanto de los datos más recientes no es lo mismo que estar cargado de "ideas preconcebidas". Si alguien emprende una expedición, decidido a probar determinadas hipótesis, y es incapaz de cambiar en cualquier momento sus puntos de vista y de desecharlos de buena gana bajo el peso de las evidencias, no hace falta decir que su trabajo no tendrá ningún valor. Cuantos más problemas se plantee sobre la marcha, cuanto más se acostumbre a amoldar sus teorías a los hechos y a ver los datos como capaces de configurar una teoría, mejor equipado estará para su trabajo. Las ideas preconcebidas son perniciosas en todo trabajo científico, pero las conjeturas son el don principal de un pensador científico, y tales conjeturas le son posibles al observador sólo gracias a sus estudios teóricos (p. 26).

Mantenemos acuerdo en que la investigación inicia con el planteamiento de un problema o de un grupo de problemas o conjeturas. Las preguntas, en mi caso, dieron origen a los supuestos que se expresan aquí:

- En la trayectoria institucional y académica de la Escuela Normal Rural El Mexe, es posible encontrar rasgos de cultural escolar construidos a partir del vínculo entre la memoria colectiva y las biografías-trayectorias de los docentes.
- Los procesos de construcción de la profesión docente en la cultura escolar de las normales permite establecer continuidades y discontinuidades entre el pasado y la acción presente de los sujetos, es decir, en los docente se expresa una formación sociocultural, histórica y académica de la institución cruzada por sus biografía y trayectoria.

- En la construcción de la profesión docente podemos encontrar una red de identificaciones de los sujetos con la institución donde el sujeto atraviesa por una serie de vicisitudes, empero, también la institución presenta una serie de escisiones en su tiempo, espacio y movimiento.

Ahora bien, el modo con que enfocamos los problemas y buscamos las respuestas no es un procedimiento, es, más bien un marco de análisis. Hoy por hoy cuando estipulamos la metodología en realidad hacemos un juego de enfoques de análisis combinados en un movimiento coherente de pensamiento para explicar y comprender diversos aspectos de procesos complejos; y en sentido profundo también asumimos que debemos recurrir a "los sujetos que constituyen el campo son sujeto-objeto, como los propios analistas sociales, sujetos capaces de comprender, reflexionar y actuar a partir de esta comprensión y reflexión" (Thompson, 1993, p. 303).

La metodología es una gama de perspectivas "objetivantes" explicativas o de la realidad intersubjetiva, lo que debe permitir la metodología es trabajar con el arco hermenéutico que va desde la hermenéutica de la vida cotidiana (interpretación de la *doxa*) como punto de partida hasta la interpretación/reinterpretación que implica un nuevo movimiento del pensamiento o proceso de síntesis, construcción creativa de un significado posible (tesis, reporte de investigación o libro).

Cada grupo de problemas preliminares deberán de ser pensados para construir una perspectiva metodológica y encarar la realidad intersubjetiva, los investigadores concedemos que nuestra incursión en el campo de investigación tiene una carga fuerte de implicación y por tanto nuestra perspectiva tiene que ser pensada tomando en cuenta lo siguiente:

a) Trayectorias institucionales,
b) La reconstrucción de la historia de la escuela,
c) Trayectorias académicas, historias de vida de los docentes y interpretación y puesta en común.

La última fase tiene su razón de ser en la convicción de compartir las aproximaciones interpretativas, el análisis y la reflexión con estudiantes de maestría y de doctorado, así como con otros investigadores.

En el procedimiento metodológico consideramos trabajar con fuentes primarias, entrevistas, historias de vida. Pero en la indagación la realidad se impuso, y resultó que la Normal Rural del Mexe sufrió un "colapso" y las autoridades del Instituto Hidalguense decidieron, con acuerdo de una parte de la comunidad de la Normal Rural, iniciar una "reconformación" del internado, que tiene al Mexe hasta la fecha en dos lugares: Tepatepec y Pachuca de Soto. Existen pues dos planteles, algunos de los profesores ya no forman parte de la Normal y algunos de los alumnos estuvieron encarcelados. En fin algo cambió.

Ante la realidad ya no fue posible seguir en la misma línea metodológica propuesta; el Mexe ya no está en El Mexe y quedó para mí la alternativa de la reconstrucción de las formas, estilos y vínculos que constituyeron a la Normal de El Mexe en dos momentos: el "origen" (Escuela Central Agrícola, 1926), la fundación (Escuela Regional Campesina, 1933) y la refundación (Escuela Normal Rural, 1945). Los periodos se establecieron para recuperar la reconstrucción de procesos institucionales que obliga a recobrar la historia, en su sentido de memoria colectiva, como lo indica De Certeau, para que la cronología proyecte "...sobre el texto la imagen invertida del tiempo que en la investigación va del presente al pasado, sigue las huellas al revés". La metodología se reformuló y centré mi atención en las entrevistas, los archivos, los documentos personales, los testimonios y las fotografías.

Insistimos en que la investigación se ocupa del círculo hermenéutico en el que existe una correlación entre explicación y comprensión; la explicación corresponde al orden del análisis estructural, en algunos casos, categorial. Es algo metodológico que atiende a los niveles de regularidad, generalidad y cientificidad variable, en tanto que la comprensión corresponde a la narratividad, es lo que envuelve a la explicación, es el polo no metodológico que implica la capacidad de revelar el mundo a través de un texto estético que plantea "tal cual si así hubiera sido", es decir un significado posible.

Para ello en lo que hemos denominado el taller del investigador procesamos la clasificación de los documentos de archivo (municipales,

el Archivo General de la Nación y el Archivo Histórico de la SEP), entrevistamos a algunos de los sujetos que a su pesar fueron testigos, revisamos documentos que presentaban datos, interpretaciones como los de Fabila y Gamio; y además recuperamos documentos personales de nuestros informantes, para reestablecer las huellas; esas huellas del pasado.

Este momento explicativo es el que considera la regularidad y generalidad. En este proceso la faena fue de lectura especulativa de los documentos de archivo; elaborar –para las historias de vida–, genogramas auxiliares; gráficas que representen la dinámica de la población estudiantil. Todo ello para describir los aspectos de El Mexe en sus condiciones y la dinámica institucional. En ese momento explicativo es cuando debemos estar potencialmente abiertos, hacia los desconocido, hacia lo inesperado; porque es probable que es posible que se encuentre una respuesta para la cuál todavía no tenía una pregunta.

Cuanto tengo un bosquejo descriptivo impulso mi acción hacia la comprensión, recuerdo que estudio el momento fundancional de la Escuela Normal Rural *Luis Villarreal* porque queremos acercarnos a una comunidades de vida; si como es nuestra intención nos ocupamos de la fundación de El Mexe entonces honramos con ello no "lo que ya no existe" sino el hecho de que alguna vez existió porque sabemos que hay deudas con aquello que fue.

El análisis de El Mexe nos da la oportunidad de aproximarnos a los aspectos sustantivos del proceso de institucionalización, y con ello comprender los sentidos, metáforas y formas fantasmales que permanecen con nosotros, que de hecho son nuestros contemporáneos, las sombras de los vínculos del pasado caen sobre los actuales; Freud afirma "todo lo esencial se ha conservado aun lo que parece olvidado por completo: está todavía presente de algún modo y en alguna parte, solo que soterrado inaccesible al individuo".

Cuando una institución nace se espera que cumpla con el imperativo o el mandato social; imperativo que no siempre se encuentra explícito en los objetivos o fines; en realidad como las instituciones son una superficie proyectiva para la cultura y la sociedad, en otras palabras, son un espejo de dos caras que reflejan imágenes en su seno, en las instituciones hay aspectos oníricos, síntomas comunes, identificaciones; los sujetos que integran esa comunidad de vida tratan de encontrar la manera de realizar

o defenderse de sus deseos por eso se ligan a la institución a su ideal, a su proyecto, a sus espacio.

La superficie proyectiva permite el movimientos entre lo instituido y lo instituyente, esa dinámica produce un tejido de red, tejido que es una historia de vicisitudes con diversos puntos críticos, por lo que en sentido estricto, toda institución es un tejerse y destejerse. El tejido de la red se relaciona con la prehistoria y con la historia de la institución.

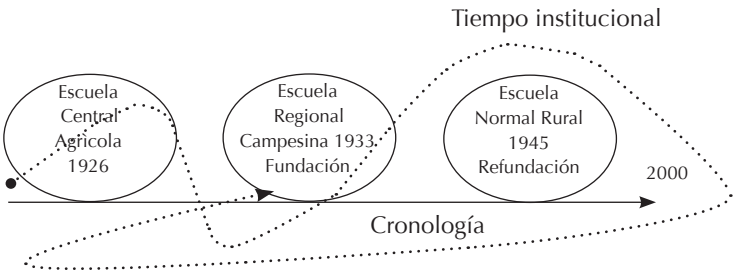
Saber de la historia y la prehistoria de El Mexe es hurgar en la red donde existen ideales compartidos que remiten a los procesos conscientes e inconscientes de todos los integrantes de la institución, los integrantes de esa comunidad son parte de "una suma en la que han puesto un único y mismo objeto en el lugar de su ideal del yo y, en consecuencia se han identificado, en su yo, los unos con los otros". El tejido institucional permite que los sujetos se sientan constituidos y mantenidos.

Ahora bien: ¿a qué y a quiénes recurrimos para acercarnos al momento de fundación de El Mexe? En sentido estricto apelamos a los "testigos a sus pesar", a aquellos cuyos recuerdos se preservan pero sin que ellos hayan tenido la intención de hacer historia con las huellas que dejaron a través de los testimonios orales o por los testimonios escritos, nos interesa en menor medida los discursos políticos, pero no los descuidamos. No obstante asumimos que las instituciones son reservorios sociales de recuerdos individuales que constituyen una trama social valiosísima.

Como ya lo hemos dicho centraremos nuestra narración en el momento fundacional de El Mexe, es en ese momento donde convergen tres instituciones que son parte de la prehistoria: la Escuela Central Agrícola, la Normal Rural y la Misión Cultural permanente, esa confluencia se dio para crear una instancia regional de formación profesional llamada Escuela Regional Campesina, hablamos de la década de los treinta en México.

Comprendemos que el movimiento institucional no depende de su cronología sino que para dar cuenta de la institución tenemos que reconocer: las dimensiones real-imaginario-simbólico; el tiempo histórico, tiempo institucional, tiempo grupal y tiempo de sujeto; la tensión *empiria*-teoría; la relación inconsciente-conciente y la dimensión ideológica en la que está inscripto el investigador. A este reconocimiento tenemos que imprimirle el uso analógico de los conceptos; un proceso de reinterpretación; y privilegiar la particularidad por sobre las visiones totalizadoras.

Podemos, por tanto, representar de la siguiente manera la lógica de los momentos fundantes en El Mexe.



Así fue como nos avecinamos a los núcleos preinstitucionales, para así comprender las corrientes y tendencias que están presentes en la institucionalización de El Mexe, de manera irremisible aparece ante nuestros ojos el Valle del Mezquital; ese Valle es el escenario donde se estableció la urdimbre de significados, fantasías y anhelos compartidos de "los de El Mexe", asimismo se construyeron las redes sociales efectivas para la acción social y política.

La fuerza del momento fundante reclamó que las generaciones futuras conserven la alianza de la opinión común de mantenerse como "los del Mexe", con atribución a la causa única prendada de un mandato social difuso que es: ustedes serán el germen "para la mutación de las formas de propiedad y de los sistemas de explotación de la tierra". Empero también demanda la despersonalización de los sujetos porque su destino los hará estar juntos en la misma causa, en un juego de representaciones y deseos inconscientes que dejó de lado que el interés del Estado era la modernidad del campo, modernidad que se obtendría a cambio de no ocuparse del México profundo, de lo cultural de los indios, y con ello dejar en las instituciones educativas como el Mexe a los portadores de la ideología posrevoluconaria, es decir pasar a ser la esperanza del campo desde otro sector social desplazados de su propia historia.

En nuestro trabajo de investigación tenemos dos pretensiones, diríamos más bien dos ambiciones: una que nos convoca a establecer una narración en el entendido que esta no es sólo un registro de "lo que pasó" en la transición de una situación a otra, sino una *redescripción* progresiva de la serie de acontecimientos o sentidos de manera que desmantelan

una estructura codificada en cierto modo verbal, al principio, para justificar una recodificación de ésta en otro modo, al final. En esto consiste el "medio" de todas las narraciones.

Nuestra narración quiere ser un *tapiz*, como lo indica Duby: con color, textura, volumen, donde la trama se va armado poco a poco, casi sin saber el cómo pero con la firme convicción de que es necesario reconocer la marca del pasado, desdoblando en una estructura narrativa en memoria de repetición y memoria de reconstrucción.

Agregamos a lo anterior una preocupación que expresa Ginzburg (2004), la importancia de enfrentar en la investigación la tensión entre lo racional y lo irracional, para que la construcción del objeto no se convierta en una repetición de su contenido, es decir, creer que lo irracional no puede ser abordado desde perspectivas racionales; si bien esto implica para nosotros involucrarse desde los propios fantasmas inconscientes y al mismo tiempo distanciarse para poder interpretar. Involucrarse y distanciarse requiere de la compañía de otros.

BIBLIOGRAFÍA

Butelman, I. (comp.). *Pensando las instituciones. Sobre teorías y prácticas en educación*. Buenos Aires, Paidós, 1998.

Castoriadis, C. *La institución imaginaria de la sociedad 1*. Barcelona, Tusquets, 1983.

Fernández, L. *El análisis de lo institucional en la escuela. Un aporte a la formación autogestionaria para el uso de los enfoques institucionales*. Buenos Aires, Paidós, 1998.

Käes, R. *La institución y las instituciones*. Buenos Aires, Paidós, 1996.

Mancuso, H. Metodología de la investigación en ciencias sociales. Lineamientos teóricos y prácticos de semioepistemología. Buenos Aires, Paidós, 1999.

Palhares, M. "El erizo encubierto". Entrevista a Carlo Guinzburg. *Contrahistorias, 3*, 91-108, 2004.

Remedi, E. (coord.). *Instituciones educativas. Sujetos, historias e identidades México*, Plaza y Valdés, 2004.

Thompson, J. *Ideología y cultura moderna. Teoría crítica social en la era de la comunicación de masas*. México, Universidad Autónoma Metropolitana, 1993.

Torres, R. M. *Influencia de la teoría pedagógica de John Dewey en el periodo presidencial de Plutarco Elías Calles y el Maximato 1924-1934*. Tesis de doctorado, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1998.

Torres, R. M. "Procesos y prácticas curriculares", en A. Díaz Barriga (coord.), *La investigación curricular en México. La década de los noventa*. México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa, 2003, p.165-206.

Capítulo 3
La construcción de una pasión

Xavier Rodríguez Ledesma[*]

> Tan pronto como un escritor nos descubre la mecánica de su pensamiento, sus hábitos mentales, sus reacciones acostumbradas y el cielo bajo de sus ideas preferidas se nos cae de las manos y de la gracia. Guárdate de descubrir tus rutinas y tus procedimientos y haz creer que tu cerebro no repite jamás sus operaciones y que la tapa de tus sesos es el espacio infinito
>
> *Julio Torri*[1]

La mejor definición que conozco del ejercicio docente es de Juan José Arreola: enseñar es contagiar una pasión. Siguiendo por ese mismo sendero señalado por el autor de La feria, podríamos adecuar sus palabras para arribar a una definición de lo que sería el ejercicio de investigar: construir una pasión. Luego entonces el objetivo de este escrito es doblemente pasional: pretende contagiarles la pasión por construirse su propia pasión. Nada más, pero nada menos.

Si aceptamos esta idea el tema de cómo se aprende a investigar y, aun más específico, de cuáles son los mecanismos para avanzar sobre los primeros pasos de todo proceso de investigación, y la forma en que ellos deben desarrollarse, adquiere otra connotación a la que por lo general se le asigna en los diversos cursos, seminarios y tratados sobre metodologías de la investigación.

[*] Profesor e investigador de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco.

[1] *Tres libros*, Fondo de Cultura Económica, México, 1996, p. 120-121 (Col. Letras mexicanas).

¿La pasión se construye o surge? No lo sé a ciencia cierta, quizá sea un error plantear de manera excluyente el binomio ya que, dadas ciertas condiciones, un trabajo que se inicia tan sólo como la obligación (casi siempre escolar/académica) de diseñar, elaborar y desarrollar un tema de investigación puede llegar a convertirse en una pasión que rebase esos estrechos límites.

¿Es posible enseñar a enamorarse? No, pero sí se puede aprender a ser feliz. Uno de los riesgos más evidentes al abordar estos temas es el caer en la enorme cantidad de lugares comunes factibles de ser usados para ejemplificar problemas metodológicos. Las frases hechas, a pesar de la evidente ñoñez que las caracteriza por, entre otras cosas, intentar en unas cuantas palabras saldar cuestiones cuya complejidad requeriría un análisis mayor, no dejan de tener cierta utilidad si las vemos como metáforas caricaturescas que pueden constituir herramientas didácticas para mostrar de la manera más evidente y simple algo que se quiere evidenciar. Por ejemplo, lo trillado de la metáfora no elimina la veracidad de la afirmación contenida en una sentencia del tipo: "aprender a investigar es cómo aprender a hacer el amor o a andar en bicicleta", de la cual se deduce inmediatamente la manida conclusión de que el único camino para aprender a investigar es... investigando. Esta categórica explicación de Perogrullo nos dice todo y nos dice nada. Démosle cuerpo a esa idea aparentemente vacua.

Por más que devoremos la bibliografía *ad hoc*, mientras no se tenga la experiencia del abrazo amoroso no se sabrá lo que éste es, significa y, por tanto, no se habrá vivido la experiencia de haberse fusionado por unos sublimes instantes con la otredad.[2]

Por lo que respecta a la bicicleta, Gabriel Zaid ya se ha encargado de demostrar que los tratados y definiciones sobre lo que es un velocípedo, cómo funciona y la manera en que debe ser utilizado, no sirven abso-

[2] Desde la escrita en el ámbito científico a partir de los años setenta como por ejemplo los varios revolucionarios textos de Masters y Johnson, o de Shere Hite, hasta los de lectura usual durante la adolescencia (*Memorias de una pulga*, *Fanny Hill*, etcétera) o las reconocidas en el mundo literario como *El libro del buen amor* del Arcipreste de Hita, *La Llama doble* de Octavio Paz o al mismísimo Marqués de Sade, así como o decenas de fuentes más.

lutamente de nada al momento de encaramarse en uno para intentar conducirlo.

Podemos entonces hacer un parangón con la práctica de la investigación. Por ejemplo, recordemos los consejos y sugerencias técnicas que aparecen en los múltiples (algunos excelentes, muchos deficientes) manuales de metodología y técnicas de investigación. Desde el *bestsellerista* Rojas Soriano hasta el hoy de moda *Cómo convertirse en un hábil investigador*, pasando por Eco y varios títulos más.[3] Podemos leerlos todos, ficharlos desde la primera hasta la última página, organizar seminarios de discusión sobre cada uno de ellos, pero si el individuo que quiere aprender a investigar no empieza a hacerlo, no comienza su propio proceso de acierto y error iniciando la práctica de la investigación, jamás aprenderá a investigar. Fue a mi amigo Martín Linares a quien hace años le escuché el genial aforismo: "La teoría se fue a nadar pero se ahogó por falta de práctica."

Es más, radicalizo la hipótesis: ni los libros sobre metodologías y técnicas de investigación, ni el inicio de nuestra experiencia investigativa, constituyen garantía alguna de que, aun teniendo la mejor voluntad, disposición, "ganas", interés o anhelo, un individuo logre aprender a investigar.

La construcción de una pasión rebasa con mucho su posible contención en algunos cientos de páginas o en decenas de sesiones académicas. La pasión, el gusto, el placer, la seducción, la obsesión, por algo tan poco tangible como lo es un proceso intelectual, constituye una forma de enfrentar la vida (en un primer momento académica, pero en general como sentido de la vida misma) que va mucho más allá de los requerimientos escolares y/o profesionales. Significa asumir de una vez y para siempre el ejercicio cotidiano de buscar lo que hay detrás de la apariencia, de inquirir a lo obvio, de mirar lo que no tiene luz, de sacar del cajón del escritorio nuestro arsenal de signos de interrogación para plantarlos delante de cada certeza. En un mundo que pretende pasar por plano y unilineal, la construcción y consolidación de un espíritu investigativo significa hacer nuestro el compromiso de no estar de acuerdo, el cual puede traer consigo secuelas no del todo agradables. En un libro clásico que, como todos los

[3] *a)* Booth Wayne, Colomb Gregory y Williams Joseph, *Cómo convertirse en un hábil investigador*, Gedisa, España, 2001; *b)* Eco Humberto, *¿Cómo se hace una tesis?,* Gedisa, México, 1986.

clásicos, son muy citados pero poco leídos, Ray Bradbury escribió unos renglones que se ajustan con precisión a una de estas consecuencias: "Si no quieres que un hombre se sienta políticamente desgraciado, no le enseñes dos aspectos de una misma cuestión, para preocuparle; enséñale sólo uno. O, mejor aún, no le des ninguno."[4]

La crítica, hermana gemela de la investigación, trae consigo responsabilidades. Ambas, indisolublemente ligadas, tienen consecuencias intelectuales, e incluso políticas, no siempre afables.

Son muchos los llamados, escasos los elegidos. No me refiero a los procesos de selección para cursar posgrados, sino a todos aquellos que por alguna u otra razón deberán atacar el reto de vivir la experiencia de realizar una investigación. La mayoría de esos pocos probablemente concluya un trabajo escolar que cumpla con todo el protocolo necesario y, una vez obtenida la credencialización anhelada, al mismo tiempo que coloca en un lugar central de su sala el diploma obtenido, guarde en el baúl de los trebejos sus ejemplares de la tesis que le hayan sobrado después de realizar todas las diligencias administrativas de titulación. La investigación escolar que realizó tan sólo fue un medio para conseguir el título anhelado. La investigación como simple trámite. Está bien. Se habrá logrado el objetivo individual perseguido y el país tendrá un graduado más; los índices de eficiencia terminal se incrementarán y el asesor podrá colgarse otra medalla en el currículo.

De ese tipo de investigaciones estamos llenos, sumándose a aquellas hechas por académicos que se sienten obligados a cumplir con el *rol* que las actuales políticas educativas imponen acerca de la obligatoriedad de desarrollar investigación como parte de la carga laboral. Sin entrar al fondo del asunto, simplemente acordemos que la posibilidad de cuantificar las pasiones no es algo que esté contemplado en los instrumentos y mecanismos de validación académica hoy en día en boga.

La necesidad de presentar una tesis en los distintos niveles de educación superior o de tener que *palomear* el rubro de investigación en los informes laborales, ha generado la proliferación de este tipo de trabajos lo cual no implica, ni mucho menos, que la otra investigación, la que se traduce en un compromiso de largo aliento, profunda convicción y liber-

[4] Ray Bradbury, *Fahrenheit 451*, 14a. ed. México, Plaza y Janes, 2003, p.70.

tad de ejecución sea relegada; al contrario. De hecho no es extraño que una investigación iniciada tan sólo con el objetivo de saldar un trámite, deje atrás esas fronteras académico- administrativas y se transmute en un proyecto mucho más amplio, permitiendo la metamorfosis del sujeto, convirtiéndolo en un investigador de a de veras.

¿Con qué tipo de investigación podemos conjugar el concepto de pasión? La respuesta se decanta por sí misma.

Hace apenas unos cuantos años en los diarios aparecían multitud de anuncios de despachos que se dedicaban a realizar tesis sobre cualquier tema sin importar el nivel escolar que se requiriera. La más reciente novela de Juan Villoro tiene como protagonista a un individuo que, en aras de conseguir en los tiempos requeridos una beca para irse a estudiar a Italia, decide presentar como suyo el inédito trabajo de investigación de un conocido recién fallecido. De igual forma el inglés David Lodge en su irónico y divertidísimo *El mundo es un pañuelo* nos hace ver que este tipo de problemas dentro del hábitat académico no se circunscribe a nuestro país, sino que es característico de la etnia universitaria a nivel mundial.[5]

Reconociendo la existencia de la investigación como simple trámite escolar, me referiré aquí a la otra, a la investigación entendida como esa pasión que nos hace robarle tiempo a todo, empezando por el otro trabajo académico, y siguiendo con la pareja, los hijos, el sueño y los fines de semana. A esa tarea que nos obliga a pensar y ver todo, absolutamente todo, al través de un vidrio elaborado por nuestras obsesiones temáticas, que nos hace esperar ansiosos a que llegue la noche o a que las visitas se retiren para poder adentrarse en la lectura o en la redacción de las ideas que han estado revoloteando dentro de la bóveda craneana en las últimas horas, o a buscar desesperadamente papel y lápiz en el momento y lugar más inoportuno, pues súbitamente tuvimos una revelación de cómo resolver un problema o por dónde avanzar en una argumentación. Es esa actividad que genera fenómenos difíciles de explicar como aquel en que repentinamente, sin haberlo buscado, por mera casualidad, nos encontramos en una página perdida de una revista desconocida que elegimos al azar en

[5] *a)* Villoro Juan, *El testigo*, Anagrama, Narrativas hispánicas núm. 367, Barcelona, 2004; *b)* Lodge David, *El mundo es un pañuelo*, Anagrama, Compactos núm. 130, España, 1996.

alguna cafetería, o viendo una película, o escuchando una plática en el microbús, o alguna otra actividad tan alejada de las fuentes tradicionales y de la vereda de lo escudriñado intencionalmente, con datos o ideas que enriquecen nuestra reflexión.

Sólo el concepto de pasión puede ayudarnos a entender el por qué un sujeto es capaz de elegir libremente construirse una situación de vida como la que estoy describiendo. Tan sólo la pasión, ya que el trabajo de investigación por sí mismo no tiene nada de espectacular. No hay reflectores sobre nosotros cuando diaria y rutinariamente encendemos la computadora para empezar a redactar, no hay legiones de periodistas esperándonos a la entrada de la hemeroteca para obtener nuestra declaración sobre lo que pretendemos encontrar en los archivos, no recibimos llamadas telefónicas de los medios para preguntarnos qué nueva información obtuvimos durante la sesión etnográfica del día, nada de eso. La riqueza, la fama o la fortuna son palabras ausentes en el diccionario de un investigador. Más bien hay otras como desvelos, incomprensión, ansiedad, neuras, agruras, *stress*, atosigamiento o visión dañada por tantas horas frente al monitor.

Las satisfacciones que esta actividad otorga son muy poco modernas. Desde un análisis de costo-beneficio es casi seguro que la labor de investigación salga en déficit. Es imposible traducir en pesos o puntos para las becas la emoción de ser publicado por primera vez, o la satisfacción de ver reseñado algún texto de nuestra autoría. Para nadie (excepto para mí mismo) es significativo el hecho de que, gracias a una de mis investigaciones, pude conocer y tratar a Octavio Paz y, mejor aún, haber discutido con él mis propias ideas acerca de su obra.

No existe un tipo de cambio adecuado para medir la experiencia de disertar sobre historia cultural mexicana en plena plaza central de Tehuacán, Puebla, o Cuicatlán, Oaxaca, en medio de un calor asfixiante, rodeado de niños corriendo, adultos que estacionaban sus bicicletas para, mientras comían un mango, escuchar atentamente a alguien que estaba hablando de las disputas por causas de índole política entre los grupos de escritores. Es imposible cuantificar la experiencia de recibir felicitaciones de señoras que, con todo y mandil, se habían detenido a prestar atención después de haber ido al mercado, pues les había parecido interesante el tema y terminaban revisando su monedero para ver si les

alcanzaba para comprarle el volumen a sus hijos, el cual finalmente les era obsequiado por el autor en complicidad con la editorial, nuestra UPN.

Es poca la utilidad práctica, más allá de la mera satisfacción personal, de sentir el gusto, la emoción, la fiesta de revisar periódicos y revistas de hace décadas y enterarnos, además de la información específica que estamos buscando, de cuáles eran las noticias principales, las películas que se estaban exhibiendo, las mercancías novedosas que empezaban a promocionarse o ver simplemente las notas deportivas o la programación de televisión de aquellos años.

A cuántos les puede importar el que después de un rastreo de varios días haya podido recuperar, y posteriormente hacer público otra vez después de más de medio siglo, el famoso, muy referido, pero casi desconocido poema "No pasarán" escrito en 1936, crucial para entender la transformación de las filiaciones políticas de nuestro único premio Nóbel de literatura.

Es, por decir lo menos, tan escaso el reconocimiento sobre nuestras investigaciones que incluso muchas veces debemos hacerlas a contracorriente, aún ahí donde se supondría que tendríamos las condiciones idóneas para desarrollarlas. Dentro de esa dinámica adversa yo ya tengo preparados algunos títulos para cuando sea necesario regatear con las fuerzas oscuras que, con flamígero dedo, sentenciarán que investigaciones de índole histórico-culturales no tienen nada que hacer en nuestra institución. Adelanto algunos a condición de que no los divulguen:

1. La propuesta pedagógica de Octavio Paz. Una crítica vigotskiana.
2. Piaget y Monsiváis. Dos teorías de la evolución cognoscitiva en la construcción de nociones democráticas.
3. El concepto de "Licenciatura en Pedagogía" en la obra de Carlos Fuentes.

Dada la tradicional práctica universitaria de no leer lo que los colegas escriben, el contenido real del trabajo realizado bajo cualquiera de esos títulos políticamente correctos estará a salvo de la puntillosa descalificación de los irascibles cruzados pedagógicos que pululan por el campus.

En fin, no hay truco, no hay musas (aunque tener cerca alguien de carne y hueso que funja como tal ayuda muchísimo); simplemente

es cuestión de trabajo, disciplina y algún grado de obsesión del sujeto. La pasión surgirá o no surgirá. No hay recetas. Al escribir esto no dejo de pensar en la posibilidad de que más de uno pueda llegar a sentir la misma tristeza y decepción que cae sobre nosotros cuando algún mal prestidigitador revela los secretos de sus trucos. Al momento en que los descubrimos la magia termina, e inmediatamente nos arrepentimos de no haber resistido la insana curiosidad que nos llevó a averiguar lo que no debíamos saber para poder seguir manteniendo intacta nuestra capacidad de asombro frente a aquellos enigmáticos sucesos. Torri tiene razón, para seguir manteniendo el *status* deberíamos guardar el secreto, al divulgarlo la posible gracia de ser investigador se derretirá y más de uno quedará tan desnudo como aquel emperador del cuento.

Arribamos entonces a una de las cuestiones clave que se presenta jugando un doble *rol*, por una parte, constituye un telón de fondo que estará presente a lo largo de todo el proceso investigativo pero, simultáneamente, es una de las preguntas básicas e ineludibles que se debe plantear al inicio de una investigación: ¿para qué investigamos? Tener una respuesta convincente es crucial pues incluso ella puede convertirse en una línea de salvación cuando, tarde que temprano, transitemos por las distintas fases críticas en donde cuestionaremos en primerísimo lugar si tiene caso que estemos haciendo lo que estamos haciendo.

Me explico. Es posible que ustedes consideren bastante alejada de sus preocupaciones la pregunta referente al para qué, en la medida en que buena parte de la investigación educativa tiene un objetivo final claro y definido: la intervención, el mejoramiento de las prácticas, la detección y resolución de problemas concretos en el ámbito de la educación, etcétera. Así, este tipo de investigación puede pasar la primera página y comenzar a preocuparse por otro tipo de cuestiones. ¿Es esto así? No lo creo, considero que sea cual sea el tipo de investigación que realicemos ninguno exorciza de inicio un fenómeno que, tarde o temprano, se presenta: la crisis sobre el sentido de nuestra investigación. Hay que tener presente lo anterior para no dejarse golpear por el *iceberg* de la duda (incluso existencial) y ser capaces de evitar nuestro titánico hundimiento en la inseguridad y en la depresión consecuente cuando la duda caiga sobre nosotros.

Si se tiene clara la razón de la investigación, si se ha sido capaz de construir esa pasión, el tránsito por la crisis puede resolverse con mayor

facilidad. Ese fue mi caso llegado el momento, después de varios años de trabajo, decenas de libros leídos y habiendo empezado incluso ya la redacción del cuerpo de los capítulos de lo que al final resultó un libro de más de quinientas páginas,[6] la crisis estalló. La pregunta fue encarnando poco a poco, como un espectro cuya presencia empezamos a sentir paulatinamente hasta que un día a plena luz solar se nos aparece en toda su crudeza, es terrorífico: ¿a quién demonios le importa lo que piense Octavio Paz en términos políticos?, ¿de qué servirá haber dedicado tanto tiempo al estudio, disección, análisis y discusión de una obra que en términos absolutos prácticamente nadie conoce, más allá de unos cuantos ilustrados?, ¿es sociología lo que estoy haciendo?, ¿debí haber estudiado otra cosa?, ¿tiene algún caso, más allá de la titulación, estar metido tan de lleno con el tema?

Este tipo de preguntas empezaron a rebotar al interior de mi cabeza después de tres o cuatro años de haber estado trabajando sobre el pensamiento político de Octavio Paz. Afortunadamente, gracias a esa pasión de la que he estado hablando, la respuesta no tardó en concretarse para expulsar mediante una sonrisa a los demonios: "Quizá no sirva de nada, lo más probable es que a nadie le interese, pero yo estoy fascinado con lo que estoy haciendo".

Llegados a este punto es necesario relatar cómo es que fui construyendo el tema de estudio, los encontronazos que me di, la pérdida de brújula que padecí. El relato no se restringe a la anécdota coloquial sino que pretende ser un itinerario de la manera en que las investigaciones se hacen, crecen, avanzan, retroceden, se estancan pudiendo morir de inanición, o llegan a puerto seguro.

Reseñar la forma en que hemos construido nuestros objetos de estudio tiene cierta dosis autobiográfica. Es todo un desafío pues significa vernos a nosotros mismos en el espejo del tiempo, en el transcurso del camino que nos ha llevado a ser lo que somos, cualquier cosa que seamos hoy en día. En mi caso, es sorprendente percatarme de que casi han pasado ya veinte años de cuando decidí elegir al pensamiento político de Octavio Paz como tema para elaborar una tesis de maestría en Sociología en la

[6] Rodríguez Ledesma Xavier, *El pensamiento político de Octavio Paz. Las trampas de la ideología*, México, Plaza y Valdés/UNAM, 1996.

UNAM. Antes de ello, mis objetos de estudio, mis intereses académicos, habían caminado por senderos bastante alejados de este tipo de temáticas, por ello resulta curioso narrar el proceso a través del cual me reformulé. A continuación lo describo someramente.

El primero de septiembre de 1982 la expropiación de la banca en nuestro país me sorprendió realizando la parte final de mi investigación de tesis de licenciatura que versó, curiosamente, sobre la historia del sistema bancario y crediticio en México durante la época del porfiriato. Esa investigación de historia económica formaba parte de un proyecto que en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales pretendíamos llevar a cabo un grupo de jóvenes tan ilusos como entusiastas, convencidos de que era necesario emprender la escritura de una historia total de nuestro país. Los elegidos para realizar tan descomunal tarea éramos precisamente los alumnos que cursábamos las diversas generaciones de la opción vocacional "Historia social", una de tantas en las que se escindía la Licenciatura en Sociología. Delirantes pero perseverantes. No se requiere avisar que nunca logramos la realización de esa necesaria nueva historia mexicana, pero nuestros febriles entusiasmos intelectuales se expresaron en un puñado de tesis que versaban sobre la historia de la minería, de la deuda externa, de la educación, del sistema financiero, de la hacienda pública y alguna otra más cuya temática específica escapa ahora de mi memoria. Tampoco es ocioso señalar que si bien dichas investigaciones no se convirtieron en pilares de algún parteaguas de la historiografía mexicana contemporánea, sí cumplieron con decoro uno de sus pragmáticos y válidos objetivos: la titulación de sus autores.

Una última reflexión sobre esa etapa, que quizá ayude a comprender el planteamiento de tan altos afanes académicos por aquellos pasantes universitarios. Si agregamos al análisis el hecho de que esos mismos mozalbetes eran capaces de: *a)* asistir a clases los lunes a las siete de la mañana para discutir con toda circunspección el *Materialismo y empiriocriticismo* de Lenin, y *b)* leer todo *El capital* a lo largo de innumerables viernes durante los años que estuvieron en la facultad, comprenderemos que para el final de la licenciatura o bien habían perdido por completo la razón o, simplemente, se consideraban capaces de cualquier hazaña.

¿Cómo fue entonces que de algo tan poco sensual como la historia económica pasé a reconstruir el pensamiento, analizar el discurso y dis-

cutir con el mayor escritor mexicano de la segunda mitad del siglo XX? ¿Qué fue lo que hizo que eligiera a un poeta para desfogar mi ímpetu intelectual, siendo tan sólo un incipiente sociólogo cuya única experiencia de investigación tenía que ver con nombres tan poco románticos como Limantour, Creel, J. P. Morgan, etcétera? No lo sé, pero en buena hora lo hice.

El contexto, siempre el contexto define, dicen los estructuralistas y no les falta razón. A mediados de los ochenta la guerra fría política, económica y cultural vivía sus últimos años pero no por ello carecía de intensidad. Frente a una izquierda atomizada que continuaba su búsqueda de un discurso identitario que le permitiera hacer frente a los retos políticos, filosóficos, económicos, culturales que el mundo contemporáneo creaba cotidianamente, se erigía una derecha beligerante y fortalecida por la crisis del *Welfare State*. Se empezaba a hablar de los nuevos liberales, de la nueva derecha que veía en el fin de los estados de bienestar; la confirmación de sus añejos postulados sobre la desaparición del Estado, y de todo aquello que significara un límite al libre desarrollo de la competencia económica. El neoconservadurismo era uno de los conceptos de moda, y con él debían ser calificados todos aquellos que osaran poner en tela de juicio la necesidad de la lucha por los afanes socialistas. Las figuras de Margaret Thatcher, Ronald Reagan, Milton Friedman y varios más acaparaban el horizonte referencial de esa nueva derecha. El que el socialismo en buena medida para muchos fuera identificado con las sociedades socialistas ("socialismo realmente existente", se decía), era un tema aún no tan cuestionado como lo llegó a ser a los pocos años.

Dentro de una atmósfera bipolar como la que aquí apresuradamente estoy delineando, escuchar y leer una reflexión como la de Octavio Paz, profundamente crítica del discurso marxista, era una afrenta que debía tener respuesta, máxime que desde un primer acercamiento a sus argumentos saltaba a la vista la adecuación al modo que el poeta hacía del marxismo, con tal de tener un contrincante débil, fácilmente vituperable y, por tanto, factible de ser descalificado y derrotado.

Y todavía había más, si ese discurso tramposo era difundido, entre otros medios, a través de la empresa privada que tenía como objetivo claro la alienación e idiotización del pueblo, el agravio político e intelectual era peor. En efecto, ver a Octavio Paz vituperar a la izquierda, al mar-

xismo, al socialismo, etc. en su aparición semanal como comentarista en el noticiero "24 horas" conducido por Jacobo Zabludowski, era algo que no debía dejarse pasar. Era necesario combatir la descalificación fácil e infundada para contestar tanto vituperio.

Era urgente desenmascarar al crítico para demostrar que su análisis tomaba como blanco una caricatura hecha a modo, era fundamental evidenciar que con todo conocimiento de causa Paz sólo peleaba con quimeras ideológicas. Ponerle un alto evidenciando su ignorancia en muchas de las cosas que argumentaba constituía una obligación intelectual inaplazable. Políticamente era fundamental hacerlo, pues hasta ese momento no existía una respuesta lo suficientemente argumentada, ya que tan sólo podían encontrarse algunas descalificaciones o *ninguneos* tan aislados como ligeros. Los esfuerzos de Carlos Monsiváis, Jorge Aguilar Mora o incluso Enrique González Rojo no habían sido suficientes. Nadie le había dicho a Paz lo que era necesario decirle, nadie le había demostrado que estaba equivocado. ¿Quién sería el convocado a hacerlo? Pues yo. La soberbia, inconciencia y desparpajo de los que uno puede presumir a los veintitantos años hicieron sentir su maravilloso peso en la definición de un objeto de estudio.

El problema no parecía tan alejado de mis posibilidades. Si no existía una contestación a Paz como yo me la imaginaba no era porque no se pudiera hacer, sino porque nadie se había atrevido a intentarlo. Existía demasiado respeto por el poeta. Así las cosas, tan sólo era cuestión de revisar algunos de sus libros, uno que otro de sus artículos y reconstruir rápidamente su discurso político evidenciando lo falaz de sus argumentos, lo equivocado de sus lecturas y, en fin, decirle lo que había que decirle. Así de sencillo. Sería bastante fácil, sobre todo si partía de la idea de que Paz tan sólo era la expresión autóctona de las modas neoconservadoras y neoliberales que empezaba a hegemonizar el ambiente intelectual y político a nivel mundial.

Para enfrentar esa tarea, según yo, no era imprescindible contar con un asesor, máxime que buscarlo me implicaría tiempo (del que no disponía pues vivía en otra ciudad) y realización de trámites (los cuales siempre he aborrecido).

Así las cosas y habiendo identificado que la respuesta al viejo Paz debía estar sólidamente soportada en una base teórica que lo evidenciara

como una expresión más del neoliberalismo, era obvio que el primer capítulo de mi tesis debía versar sobre éste, es decir, debía reconstruir la forma en que en los años setenta, a raíz de la crisis del *Welfare State*, habían surgido corrientes filosóficas, políticas y económicas que pugnaban por la apertura indiscriminada del mercado. De ahí a evidenciar que toda la reflexión política de Paz se ajustaba sin más a esa líneas discursivas tan sólo habría un paso.

Casi dos años después, cuando ya había escrito alrededor de 150 páginas acerca de este tema, por fin me acerqué a un profesor amigo, quien a la postre fungiría como mi asesor, para pedirle su opinión acerca de ese primer capítulo de mi tesis sobre el pensamiento paciano. Aún recuerdo el diálogo que se dio cuando días después regresé a su casa para platicar sobre el texto:

> —Ya leí el escrito. Está muy bien. Sólo tengo una pregunta: ¿cuál me dijiste que es el tema de tu tesis?
> —El pensamiento político de Octavio Paz.
> —Ahh...
> —¿Por qué?
> —Pues porque por más que busqué en ninguna parte encontré una sola vez el nombre de Paz. ¿Cuándo vas a empezar a trabajar sobre él?

Mucho tiempo, numerosas cuartillas y, en efecto, yo no había escrito una sola línea sobre el objeto de estudio concreto que quería trabajar. La disonancia cognoscitiva con la que me ayudé a superar la decepción no tenía desperdicio: "Bueno, por lo menos ahora sé muy bien de donde viene todo este asunto del neoliberalismo. Además tengo material para poder procesar algunos artículos." Obvio es que nunca publiqué nada sobre esos temas.

Viéndolo a la distancia me percato de que lo interesante del asunto es que no me desanimé y aprendí por lo menos tres cosas que me marcaron para el resto de mi experiencia investigativa.

La primera fue que así como no se puede andar solo por la vida, tampoco en lo académico se puede eludir la necesidad de contar con la mirada del otro. Ésta es invaluable. La lectura de otros, la conversación

con otros, nos abre horizontes, nos permite visualizar cosas que desde adentro es imposible ver.

Si bien es cierto que nadie aprende a investigar en cabeza ajena, también lo es que necesitamos una cabeza externa para contrastar nuestros avances. Renunciar a la crítica empezando por la que se ejerce sobre uno mismo, es un absurdo que, desafortunadamente, se presenta cotidianamente en nuestro medio académico mexicano. La falta de una Ilustración, la implantación desde afuera de la modernidad hizo que nos brincáramos el tiempo histórico en el que debimos aprender lo valioso del ejercicio de la crítica. Hoy en día cualquier crítica se toma como ataque personal. Si alguien no nos dice lo que queremos oír sobre nuestros trabajos la culpa es de ese otro que, o no entendió, o quién sabe que se trae contra nosotros, porque el trabajo está bien.

La segunda es que aunque las agruras arrecien es necesario superar el miedo a empezar a hablar y escribir directamente sobre nuestro objeto de estudio. Esa seguridad, esa certeza sobre nuestras posibilidades intelectuales, es fundamental, constituye la única arma para atacar a la página en blanco o, como se debería decir hoy en día, a la inmaculada pantalla.

La tercera, en la que me detendré un poco, es la necesidad de pasar por un ejercicio metodológico inicial que sirve para identificar cuáles son todos los caminos posibles por los que las sirenas de la obsesión y la inseguridad nos llamarán durante el transcurso de nuestra investigación. Es fundamental que, cuando creamos haber definido nuestro tema, realicemos un mapa conceptual, un índice lo más desmenuzado posible, que contenga todos los temas, sub-temas, sub-sub-temas, etcétera, en los que nuestro objeto de investigación pueda ser dividido en un primer acercamiento. Es como imaginar el capitulado final del libro que escribiremos, en el cual aparecen todos los puntos que deben estar presentes en aras de lograr la comprensión cabal de nuestro objeto de estudio.

Dicho ejercicio sirve para verbalizar por escrito nuestros miedos, inseguridades, ansias enciclopédicas, pretensiones intelectuales, ignorancias, etcétera. Si lo hacemos a conciencia el capitulado que obtendremos será grandísimo lo cual no está mal pues justamente de eso se trata. Viendo la cantidad de páginas que hemos llenado con todos y cada uno de los

temas que, según nosotros, debemos atacar a conciencia, el pánico se hará presente. Nos percataremos de que lo que queremos hacer nos llevará, si bien nos va, únicamente toda la vida.[7] También nos angustiaremos por nuestra profunda ignorancia, pues lo más seguro es que nos percatemos de que no manejamos la mayoría de los temas que osamos poner sobre el papel. No nos quedará más remedio que prender la televisión para ver el programa de Aguilar Camín o la entrevista con Sarmiento, ya que sólo comparándonos con algo tan tétrico y espantoso seremos capaces de salir de nuestro marasmo depresivo, pudiendo entonces recordar que el ejercicio metodológico únicamente era eso, una simple tarea que tiene como objetivo identificar con precisión cuál, de todo ese universo que delineamos, es exactamente la parte a la que nos queremos dedicar en los próximos años. De manera clara podremos entonces subrayar los temas que componen el objeto y seremos capaces de desechar al resto. Increíble pero cierto: habremos dado un paso valiosísimo en la delimitación de la pasión.[8]

A continuación enfrentaremos una de las labores más abstractas y difíciles de enseñar, la cual está estrechamente vinculada a la gran pregunta que nos ha perseguido desde hace rato: ¿para qué investigar? Identificado el tema, habiendo hecho la disección de nuestras inquietudes, con nuestra pasión delimitada, teniendo como mapa el objeto sobre el cual queremos trabajar, es necesario hacer frente a esa gran pregunta. Curiosamente este ejercicio presenta al menos dos paradojas:

a) Encarna en forma de más interrogaciones: ¿qué le preguntaremos a nuestro tema?, ¿qué es lo que pensamos que nos contestará?, ¿por dónde creemos que discurrirá?

[7] El ejemplo por antonomasia de una investigación como proyecto de vida y, por lo tanto, inconclusa es justamente *El capital* de Carlos Marx. Hoy en día, con SNI´s [investigadores del Sistema Nacional de Investigadores. Nota del Editor], Promep´s [profesores beneficiados con el Programa de Mejoramiento del Profesorado. *Ídem*] y todo tipo de urgencias credencialísticas, es inimaginable plantear una investigación tan de largo aliento que nos consuma la existencia. Máxime que en plena globalización los Engels escasean.

[8] Un ejemplo típico de este tipo de problemas metodológicos se presenta en buena parte de las tesis que pretenden reconstruir alguna faceta de la historia contemporánea, pues en ellas los noveles investigadores no pueden resistir la tentación de hacer referencia a los antecedentes más lejanos que su tema refiera.

b) Para poder preguntar es necesario conocer el tema. A pesar de la obviedad inmersa en esta sentencia, ello suele olvidarse.

La construcción de un objeto de estudio pasa por un primer conocimiento del mismo. Por ello es necesario que el investigador a la brevedad realice una inmersión tanto en ese pozo constituido por su tema delimitado, más cuanto en el océano de los trabajos que existan alrededor del mismo. Traduciendo al argot metodológico: la revisión de las investigaciones que nuestro tema ya ha provocado y/o de la manera en que otros investigadores han abordado asuntos similares al nuestro, es crucial. Lo primero nos mostrará las diversas aristas que el objeto presenta. Lo segundo, coadyuvará a concebir formas de trabajarlas. Ambos producirán nuevas interrogaciones en un nivel superior.

Las preguntas con las que inicié el estudio sobre el pensamiento político de Octavio Paz, rápidamente se ajustaron, modificaron, eliminaron y multiplicaron una vez que me sumergí en la febril lectura de su obra. Si bien empecé con el estudio y fichaje de sus ensayos de carácter eminentemente político, sin percatarme, de pronto, me vi en medio de un remolino que me arrastraba hacia el total de su obra. No luché contra la corriente, simplemente me dejé llevar hacia un mundo hasta entonces desconocido para mi cuadrada forma de entender la realidad. Lenguaje, poesía, otredad, arte, crítica, etcétera. Nociones no contempladas en aquel primer proyecto de investigación, conceptos nodales para entender no sólo a Paz sino a nuestra propia vida. Haber tenido la capacidad de ser maleable al discurso que estaba conociendo me permitió conformar una nueva manera de concebir al mundo todo. Los matices, la multiplicidad de posibilidades pero, fundamentalmente, la necesidad de dejar caer una gota de duda sobre todo, absolutamente todo, fue un cisma en mi crecimiento intelectual hasta entonces restringido a unas cuantas certezas. Nunca más fui el mismo. Haber elegido ese tema fue una de las cuestiones más importantes que me han sucedido, afirmación que rebasa por mucho el estrecho aunque importante ámbito de la biografía intelectual.

Así pues, lo que en un primer momento parecía un trabajo factible de ser realizado en un plazo accesible, se convirtió en una obsesiva tarea de lectura, discusión, escritura y reconversión intelectual, que me hizo comprender plenamente la suprema verdad existente en la conocida sentencia

de Paul Valéry de que una obra no se termina, sino que se abandona. Esta misma idea, ya lo he escrito en otro lugar, Jorge Luis Borges la sintetizó con las siguientes palabras: "El concepto de *texto definitivo* no corresponde más que a la religión o al cansancio".[9] Palabras más ciertas, son difíciles de hallar en el ámbito de la investigación.

Lo que en un primer momento había visto como un tema chato y unidimensional, terminó dividiéndose en tres grandes aspectos a cual más rico en matices: *a)* la crítica al socialismo y al marxismo, *b)* el análisis del sistema político mexicano y *c)* la teoría de la modernidad.

Años después la terquedad y la obcecación me impidieron escuchar una de las más sabias recomendaciones que asesor oficial me hizo. Después de leer el borrador de la primera parte en la cual hacía el análisis crítico detallado y minucioso de la histórica discusión de Octavio Paz con el socialismo y el marxismo, mi amigo me aseveró que yo ya había terminado mi tesis de maestría. Frente a mi sorpresa, pues él mejor que nadie conocía que el proyecto de investigación contemplaba la realización de otros dos capítulos, me explicó que la forma en que había desarrollado el asunto era más que suficiente para que lo presentara como tesis para el nivel que estaba optando, lo cual no implicaba que renunciara al desarrollo del resto, sino que simplemente pospusiera un poco la presentación de los otros apartados, que también ya estaban en sus fases finales, para que fueran defendidos de una vez como tesis doctoral.

Por cualquier lado que lo vea, el consejo era acertado. Pero yo no lo entendí. Cegado por la pasión decidí que la respuesta a Paz no podía darse a cucharadas sino que tenía que ser entregada de una vez y por completo. Ahora que lo escribo, matizo la apreciación que he tenido durante varios años. ¿Error? Tal vez, aunque no necesariamente, al final también me doctoré asumiendo otro tema igualmente apasionante. Más bien fue ser consecuente con una pasión. Quizá, si lo pensamos con detenimiento, una pasión que no nos enceguece, no merece llamarse tal.

Llegados a este punto el círculo debe empezar a cerrarse. Antes es necesario aprovechar la privilegiada situación que este ciclo de conferencias me da de poseer una invaluable coartada académica para enfatizar

[9] Cfr. Rodríguez Ledesma Xavier, *Escritores y poder. La dualidad republicana, 1968-1994*, Conaculta-Fonca / Universidad Pedagógica Nacional, México, 2001, p.16 (Col. Textos núm. 19).

el deber ser, a fin de subrayar un aspecto fundamental del quehacer investigativo que corre a lo largo de todo el proceso: la escritura.

Umberto Eco en su novela *El péndulo de Foucault* hace decir a uno de sus personajes que en la prosa de un autor se nota qué tan satisfactoria es su vida sexual, para lo cual usa como ejemplo a Lenin y a Marx. Para el revolucionario ruso, nos dice, debe haber sido un auténtico sufrimiento hacer el amor con la Krupskaia, mientras que en los escritos de Marx se nota que el viejo y Jenny (o a veces la mucama) disfrutaban enormemente. La prosa del primero es simple, repetitiva, lineal; la del segundo es ágil, con sugerentes recovecos, sorpresas y fuegos artificiales. Si bien es cierto que esta provocadora hipótesis es factible de convertirse en un emocionante tema de investigación, a primera vista parece que al autor de *El nombre de la rosa* no le falta razón. Es más, siendo consecuentes con su propia explicación, podemos deducir que él mismo se la ha de pasar bastante bien cuando no está escribiendo libros o impartiendo cátedra.

Es necesario ejercitarse. Debemos practicar. Es obligatorio ver cómo lo hacen otros pues sólo así podremos ir delineando y solidificando nuestra propia habilidad. Todos los días ensayemos y ejercitémonos aunque sea un poco, pues es necesario mantenerse en forma. Me refiero, por supuesto, por lo menos a la escritura. Las mejores ideas, los más denodados esfuerzos investigativos, pueden fácilmente ser tirados por la borda al no concretarse en una expresión clara de las ideas. La más provocadora de las propuestas puede pasar desapercibida si no se presenta como dios manda. No es aquí el momento de proponer algunos ejercicios para atacar el problema, simplemente señalo que es fundamental saber escribir claramente nuestros pensamientos, esto es, expresarlos de tal forma que sean capaces de ser comprendidos por un lector que no tendrá al autor junto a él para explicarle lo que quiso decir en tal o cual ininteligible párrafo. Al respecto hay una clave que es obvia y constituye una de las paradojas cognoscitivas más fascinantes: leer es axial para poder escribir. Si no leemos es imposible aprender a escribir. Leamos de todo, poniendo especial énfasis en autores que sí saben escribir.

Las primeras fases de una investigación pueden llegar a constituir los pasos iniciales en la construcción de una relación eminentemente pasional. ¿Cuándo surge ésta?, ¿manará?, No lo podemos saber. En el transcurso de nuestra vida conocemos a multitud de personas, sólo con algunas elegimos

perdernos. Nunca sabemos cuándo se abrirá la puerta para dar paso a ese alguien al cual no sabíamos que estábamos buscando, quien tampoco nos tenía contemplados en su cuadrante vital. Sin pensarlo ambas vidas se trastocan permitiendo que el universo estalle en un equilibrio perfecto. La existencia de la incertidumbre es una demostración de la profunda sabiduría cósmica. Si tuviéramos alguna certeza sobre cuándo y dónde surgirá la pasión, seguramente el temor nos paralizaría impidiendo así la conjugación feliz de las almas.

Buscar, elegir, construir un buen tema es abonar nuestro propio jardín en espera de que la pasión investigativa surja. No existe ninguna garantía, ni mucho menos alguna receta infalible para tal efecto; pero si estamos convencidos de la posibilidad y trabajamos en su cimentación, la probabilidad de que florezca será mayor. Es curioso, en caso de concretarse ni siquiera la percibiremos hasta que ya estemos siendo felizmente consumidos por ella: por la pasión. Ojalá, aunque sea algunos, hoy se hayan contagiado.

BIBLIOGRAFÍA

Bradbury, Ray. *Fahrenheit 451*. 14a. ed. México, Plaza y Janes, 2003.

Eco, Humberto. *¿Cómo se hace una tesis?* México, Gedisa, 1986.

Lodge, David. *El mundo es un pañuelo*. España, Anagrama, Compactos núm. 130, 1996.

Rodríguez Ledesma, Xavier. *El pensamiento político de Octavio Paz. Las trampas de la ideología*. México, Plaza y Valdés / UNAM, 1996.

Rodríguez Ledesma, Xavier. *Escritores y poder. La dualidad republicana. 1968-1994*. México, Conaculta-Fonca / Universidad Pedagógica Nacional, 2001, p.16 (Col. Textos núm. 19).

Torri, Julio. *Tres libros*. México, Fondo de Cultura Económica, 1996, p. 120-121 (Col. Letras mexicanas).

Villoro, Juan. "El testigo". En: Narrativas hispánicas núm. 367, Barcelona, Anagrama, 2004.

Wayne. Booth, Gregory Colomb y Joseph Williams. *Cómo convertirse en un hábil investigador*. España, Gedisa, 2001

Capítulo 4
Investigación disciplinaria en educación matemática: el uso de la tecnología educativa en el salón de clase

Verónica Hoyos Aguilar[*]

INTRODUCCIÓN

La educación matemática constituye un campo de indagación muy joven, de poco menos que 40 años. Muchos sitúan a fines de los sesentas del siglo pasado, el inicio de las preocupaciones en el tema, por parte de la comunidad occidental de matemáticos y educadores en matemáticas, coincidiendo con el lanzamiento del Sputnick ruso (Resnick and Ford, 1987).

Sin embargo, se empezó a pensar en un cuerpo organizado del conocimiento alcanzado, o en una sistematización de la investigación realizada, solamente a partir de la década de los noventas. En ese entonces hubo convocatorias internacionales, y realización de reuniones entre integrantes sobresalientes de la comunidad internacional, que tuvieron como objetivo la producción de trabajos que abordaran la especificación de los elementos identificadores de la investigación en educación matemática.

Como resultado de estos esfuerzos por darle una identidad al campo, en 1998 se editó un libro en dos volúmenes (*Mathematics education as a research domain: A search for identity*, editado por A.

[*] Profesora e investigadora de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco.

Sierpinska y J. Kilpatrick). También en estos años hubo manifestaciones internacionales acerca de los requerimientos de los trabajos de tesis para la obtención del grado de Doctor en Educación Matemática (Hart, 1999), así como del tipo de supervisión que debía acompañar a tales elaboraciones.

Si la investigación en educación matemática es joven, lo es más aún la parte relacionada con el uso de la tecnología educativa. Este tipo de indagación se da, en el ámbito internacional, a partir de la década de los noventas, aunque esto es cierto sobre todo a nivel experimental.

Es decir que las primeras indagaciones acerca del impacto de la tecnología educativa en el aprendizaje de las matemáticas se produjeron en laboratorios asociados a las Universidades, separados de la práctica escolar cotidiana (Ver, por ejemplo, Schoenfeld, *et al.*, 1993; Noss and Hoyles, 1996; Hoyos, 2002).

Así, aunque los estudios que han incorporado el uso de tecnología educativa en la educación matemática son numerosos, muchos sufren de las limitaciones de su aplicación, derivadas de las restricciones mencionadas.

En general, esos estudios han abordado una variedad de temas del currículum matemático escolar, a lo largo de los diferentes niveles educativos. Como ejemplos, véanse los relacionados con el aprendizaje de los números racionales (Noss and Hoyles, 1996), o con las transformaciones geométricas (Hoyos, 2002).

Los autores han buscado principalmente incorporar el uso de la tecnología educativa en la enseñanza de las matemáticas con el fin de vencer dificultades detectadas en los alumnos regulares, cuando aprenden temas matemáticos específicos. También han buscado establecer conexiones entre temas que usualmente aparecen inconexos; o, finalmente, facilitar el estudio de áreas o temas matemáticos que antes eran inaccesibles para los alumnos de los niveles escolares básicos.

Ya más recientemente, en los últimos tres años (2003-2005), se ha buscado desarrollar estas líneas de investigación pero enfrentando las dificultades empíricas de la incorporación del uso de la tecnología educativa en las escuelas, particularmente en las clases de matemáticas de establecimientos públicos (ver, por ejemplo, Schoenfeld, 2004; Hoyos, 2004 y 2005). Otra línea de indagación actual conectada con la ante-

rior gira en torno de la capacitación profesional y/o la posibilidad de aplicación de herramientas tecnológicas en el desarrollo de actividades profesionales específicas (Lajoie, 2000; Noss y Hoyles, 2004). En este sentido cabe mencionar los trabajos que abordan el mejoramiento de la práctica del docente de matemáticas (Llinares, 2004; Zhao, Visnovska y McClain, 2004).

CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA: BALACHEFF *ET AL.,* 1993-1998

N. Balacheff, A. G. Howson, A. Sfard, H. Steinbring, J. Kilpatrick y A. Sierpinska están entre los autores que destacan como uno de los grupos internacionales de creadores que se encargaron de organizar y difundir los trabajos de sistematización que realizó la Comisión Internacional sobre la Enseñanza de las Matemáticas (ICMI) en los noventas, los cuales se mencionaron anteriormente, en donde se buscó contestar preguntas como, ¿qué es la investigación en educación matemática?, y ¿cuáles son sus resultados?

Los documentos producidos (Sierpinska y Kilpatrick, eds., 1998) constituyeron una compilación de la manifestación de las diferentes escuelas de investigación en educación matemática de los países más destacados en el ámbito internacional.

De los resultados de este esfuerzo, se puede decir, por un lado, que muestran la riqueza del campo en cuanto a la diversidad de metodologías de investigación en educación matemática disponibles hoy en día. Sin embargo, por otro lado, también es posible ver las dificultades de sistematización que causa la existencia de diferentes rangos de aplicabilidad que provoca tal diversidad metodológica.

La contradicción, ya entonces aparente, en realidad se hizo patente muy recientemente, cuando a principios del 2004 el Consejo Nacional de Profesores de Matemáticas (NCTM, 2004), lanzó una convocatoria pública para revisar el estado actual de la investigación en educación matemática, y para plantear la necesidad de construir una nueva agenda internacional de investigación al respecto.

Por lo pronto, en esta sección se abordará una primera identificación de lo que constituye una investigación en educación matemática y cuáles son los tipos de resultados que se obtienen, basándose en una selección de extractos del texto de Balacheff y colaboradores, de 1993.

De acuerdo con estos autores, la necesidad de identificar las características del campo obedece al deseo de comunicarse entre pares, con colegas que ejerzan la investigación o la docencia en campos disciplinares afines, como en el caso de la educación matemática pueden ser los matemáticos y los especialistas en computación o en informática.

Balacheff *et al.* (1993) expresan la necesidad de una identificación interna y también de una externa que provenga de la perspectiva de los otros campos, lo que produciría una visión menos parcial de la materia.

Plantean que es necesario contestar preguntas como las siguientes: "¿Cómo se organiza e institucionaliza la educación matemática? ¿Dónde se lleva a cabo la investigación en educación matemática? ¿Dónde se presentan tesis en educación matemática? Si un educador matemático empleado en un departamento de matemáticas obtuvo un grado en, digamos, un departamento de pedagogía o filosofía (grado no disponible en la institución empleadora), ¿es aceptado como miembro de la comunidad de matemáticos que tienen grados de maestría o doctorado en matemáticas? ¿Son vistos los educadores matemáticos como parte de la comunidad matemática?" (Balacheff *et al.*, 1993)

Mencionan como ejemplos de objetos de estudio de la investigación en educación matemática, la enseñanza de la matemática; el aprendizaje de la matemática; situaciones enseñanza/aprendizaje; situaciones didácticas; las relaciones entre la enseñanza, el aprendizaje y el conocimiento matemático; la realidad de las clases de matemáticas, la visión social de la matemática y su enseñanza; o el sistema educativo en sí.

Agregan que se puede observar que la investigación en educación matemática tiene dos tipos de objetivos: los pragmáticos o los científico-fundamentales. Entre los objetivos más pragmáticos estarían el mejoramiento de la práctica docente, así como de la comprensión y desempeño de los estudiantes. Asimismo, el principal objetivo científico sería el de desarrollar la educación matemática como un campo de investigación con cierto reconocimiento.

Desde el punto de vista de Balacheff *et al.* (1993), el fin último de la investigación en este campo sería el que un maestro particular en un salón de clases específico estuviera mejor equipado para guiar a sus estudiantes en su búsqueda por comprender al mundo con la ayuda de la matemática.

Por otro lado, reconocen dos tipos distintos de preguntas a la hora de investigar: las que surgen en forma directa de la práctica de la enseñanza y aquellas que son generadas particularmente por la investigación.

También argumentan que es difícil establecer una marcada separación entre los límites empíricos y teóricos, pues, por ejemplo, la cuestión de identificar las dificultades de los estudiantes para aprender una parte específica de la matemática está ligada en forma íntima con la práctica. Sin embargo, las cuestiones de clasificación de las dificultades, su difusión, fuentes, o la construcción de un marco teórico para el análisis, pertenecen en sí a preguntas generadas por la investigación.

Con respecto al tipo de resultados que genera la investigación en educación matemática, Balacheff *et al.* (1993) informan que cualquier resultado es relativo a una problemática, al marco teórico donde se basa, ya sea en forma directa o indirecta, y a la metodología a través de la cual fue obtenido.

Finalmente, estos autores mencionan una manera de clasificar los resultados a partir de su relevancia: "Una categoría podría ser la de *economizadores del pensamiento*. Todos los hechos, leyes, métodos, procedimientos o teorías lo suficiente generales como para dirigir nuestra experiencia y predecir sus resultados nos dará más poder sobre nuestra enseñanza y aprendizaje. Otra categoría podría ser la de *demoledores de ilusiones*. Los resultados que derriban nuestras creencias e hipótesis siempre son valiosas contribuciones al medio. Una tercera categoría sería la de *energizadores de la práctica*. Los maestros reciben bien las investigaciones que los ayudan a comprender lo que enseñan y les proporcionan ideas para la enseñanza. El desarrollo de materiales, actividades y problemas interesantes para la enseñanza pertenecen a esta categoría. Podrían surgir otras categorías de estudios epistemológicos, metodológicos, históricos y filosóficos" (Balacheff *et al.*, 1993).

REQUERIMIENTOS Y SUPERVISIÓN DE TESIS DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA: HART, K., 1999

La profesora inglesa Kathleen Hart es una de las pioneras en el campo de la investigación en educación matemática. Entre sus obras más famosas se encuentra Children's understanding of mathematics: 11-16 (1981), obra que reúne participaciones de un grupo de investigadores que trabajaron bajo la coordinación de Hart.

Ese texto condensa la clasificación más completa que hay acerca de las competencias y habilidades matemáticas de los alumnos de secundaria ingleses, con respecto a los principales ejes de contenidos del currículum matemático escolar, y constituyó una fuente de generación de trabajos de investigación en el campo a lo largo de más de una década. En particular porque además de que daba cuenta de las dificultades de los alumnos supuestamente derivadas de una instrucción tradicional, los detalles de la clasificación y de los instrumentos utilizados invitaron a la realización posterior de una serie de indagaciones acerca de los procesos probablemente involucrados.

En un texto de factura más reciente, Hart (1999) aborda la cuestión de los requerimientos y la supervisión de los trabajos que realizan los estudiantes de niveles avanzados (de maestría), para llegar a obtener un grado de doctorado en educación matemática. A continuación se eligen algunos extractos del texto de Hart junto con algunos comentarios acerca de su actualidad y relevancia.

En acuerdo con Hart (1999), hoy en día la investigación en educación matemática es reconocida de tal manera que es posible graduarse en una Maestría o en un Doctorado en muchas universidades internacionales de prestigio, como la Universidad de Nottingham, la Universidad de Londres, ambas en el Reino Unido, o en la Universidad Joseph Fourier, en Francia.

Actualmente, continúa esta autora, la investigación en educación matemática cuenta con un cuerpo sólido de conocimiento. Se puede hablar incluso de que existen parámetros internacionales que debe cubrir una investigación de calidad en la materia, estos podrían ser los siguientes:

a) información acerca del sistema educativo del país del que se trate;
b) marco teórico que por lo general gira en torno a la teoría educativa o cognitiva amplia en la que entra la investigación.
c) siempre debe incluirse bibliografía relacionada, pues es importante ubicar el trabajo dentro de un área conocida y dentro de otras investigaciones, *i.e.*, debe referirse una bibliografía relacionada con el trabajo en desarrollo;
d) descripción del problema de investigación y de la metodología que será empleada de modo que se muestre evidencia respondiendo a las preguntas que son centrales en el trabajo de investigación;
e) descripción de un estudio piloto, los resultados del estudio central y su análisis;
f) conclusiones, mismas que el autor usualmente expande a manera de 'implicaciones'.

Hart señala que la investigación en educación matemática de calidad está regulada por el arbitraje y la revisión entre pares. Así, lo más frecuente es que las publicaciones sobre la materia pasen por varias revisiones que sugieran privilegiar la claridad, evitar la ambigüedad, agregar partes y hacer correcciones.

Menciona que en 1989 el Grupo Internacional de Psicología de la Educación Matemática (PME) discutió la cuestión del establecimiento de criterios para la elaboración de investigación en educación matemática. Se acordaron entonces los siguientes criterios para llevar a cabo una investigación disciplinaria en educación matemática:

1. Hay un problema,
2. hay pruebas (evidencias), o datos,
3. el trabajo puede ser reproducido,
4. el trabajo se reporta,
5. hay una teoría.

Aceptar estos principios, continua la autora, implica que una investigación (o una publicación) de calidad es un producto académico, estructurado, formalmente vinculado a un marco teórico (aunque se trate de una teoría local) y suficientemente explicada, con la definición de los términos para

que otro investigador pueda reproducirla. Esto es, para producir investigación disciplinaria es preciso contar con un problema bien definido o una pregunta por investigar. No es posible encontrar algo del cual no se sabe de qué se trata.

La autora propone que el investigador se haga las siguientes preguntas:

a) ¿Qué puedo decir?
b) ¿Con quién voy a hablar de ello?
c) ¿Me creerán?

Hart indica que el planteamiento de estas cuestiones no presupone que se conozca la respuesta a la pregunta desde antes de comenzar (pues sería un desperdicio de investigación), sino que se debe tener muy claro el tipo de problema que se quiere investigar porque sólo entonces se puede escoger la mejor metodología para producir una respuesta.

Por ejemplo, continúa la autora, si se quiere partir del deseo de investigar "la comprensión de las matemáticas de un niño de secundaria", esto requiere delimitación. ¿Qué niños? ¿Qué parte de las matemáticas? ¿Antes o después de la enseñanza? ¿Qué tipo de enseñanza? ¿Qué se quiere decir con "comprensión"? ¿Se trata de extender el trabajo de alguien más? ¿Existe alguna teoría en donde encaje el trabajo?

En resumen, Hart opina que muchas veces se pueden tener ideas o vislumbrar algunos problemas, pero estos requieren ser trabajados antes de poder ser considerados como problemas de investigación; además, uno debe preguntarse constantemente ¿qué tanto encaja lo que se está haciendo en el problema de investigación?

Finalmente, con respecto a la recopilación de datos y al análisis que deberá ser realizado, la autora indica que siempre es recomendable un estudio piloto, pues siempre resulta valioso, y ayudará a responder preguntas como las siguientes: ¿Es posible reunir información de la manera sugerida? ¿Las preguntas obtienen el tipo de respuesta que se espera? ¿Necesitan ser complementadas?

Según la autora, ya que los datos son lo que proporcionan la evidencia, deben ser suficientes para dar peso. Por lo tanto, planear el tipo de datos que responderían la pregunta de investigación es de vital impor-

tancia. Hart señala que es posible que se acumule tal cantidad de datos que no bastaría toda una vida para analizarlos, aunque el problema más común con los investigadores novatos es no tener suficientes.

Indica que en ocasiones se puede ver que el análisis de los datos proporciona una visión amplia o general, de suerte que para llegar a comentarios más incisivos se requiere de información más específica que sólo proporcionan las entrevistas, por ejemplo.

Este tipo de requerimiento lleva a Hart a enfatizar en la calidad de las preguntas: Ya sea que se trate de entrevistas, o de provocar evocaciones, o bien de hacer preguntas de resolución de ecuaciones, estas deberán de aportar información "rica", permitiendo al entrevistado explayarse, o dejando al entrevistador en libertad de profundizar con una pregunta extra.

De acuerdo con Hart, si a través de la pregunta el investigador encuentra oportunidad de identificar concepciones equivocadas o creencias específicas, la pregunta está proporcionando información rica. Hacerle a los niños preguntas de matemáticas que ya se sabe que no van a contestar correctamente, sólo para poder decir "no pasan", resulta una manera poco fructífera de coleccionar información.

Para Hart, el trabajo va a ser tan bueno como sea la información recolectada, y ésta a su vez será tan buena como buenas sean las preguntas que se hicieron para obtenerla. La calidad de los datos también depende de la representatividad de la muestra de sujetos de los cuales provenga. La elección de la muestra debe estar influida por otras investigaciones en la misma área.

Finalmente, en cuanto a la cuestión de la presentación de la investigación, la autora indica que una vez que se recolectan los datos, se transcriben las entrevistas y se redactan los estudios de caso, la tarea consiste en transformar la información a un formato que pueda ser tabulado, contabilizado o resumido. Lo que se ha recolectado necesita ser descrito en forma sucinta. La descripción es el paso anterior al análisis. El análisis va más allá de la descripción pues elucida lo que significan los resultados y la manera cómo se relacionan con otros resultados del mismo estudio o con resultados de otras investigaciones.

Sin duda, como afirma Hart, el investigador sabe mejor que nadie el tipo de información que tiene y qué tanto responde a las preguntas de

investigación. Ambas están estrechamente vinculadas y las preguntas deben ser respondidas a partir de la información que contienen los datos. El investigador no puede justificar un resultado sobre la base de una variable que no ha sido considerada antes.

Terminamos esta sección, indicando que de acuerdo con Hart, las conclusiones a las que llega el investigador deben ser honestas y bien argumentadas. De tal manera que si no se detectó ninguna diferencia perceptible, el hecho es en sí de interés y debe ser expuesto.

TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA. LA INDAGACIÓN EN EL LABORATORIO: SCHOENFELD *ET AL.,* 1993; NOSS AND HOYLES, 1996; HOYOS, 2002

Alan Schoenfeld, aparece entre los investigadores estadounidenses (USA) en educación matemática más destacados, sobre todo por sus trabajos sobre la resolución de problemas y el desarrollo del pensamiento matemático en los educandos (ver, por ejemplo, Schoenfeld 1992). También fue de los pioneros en diseñar, elaborar, observar y describir (Schoenfeld et al., 1993) los resultados de la implementación de un software educativo específico (GRAPHER), con el cual indagó en torno de las dificultades del aprendizaje de la representación gráfica de las funciones del tipo $f(x)=ax+b$, funciones que simbolizan a los movimientos rectilíneos o a las relaciones proporcionales. Esta clase de relaciones, por ejemplo, aparece en nuestros libros de texto para la educación básica desde sexto grado.

El estudio de las dificultades del aprendizaje de las funciones matemáticas por parte de los escolares de los diferentes niveles educativos ha sido un tema recurrente de investigación en educación matemática, tanto en nuestro país como en el extranjero, debido a que las funciones son consideradas como una de las herramientas matemáticas por excelencia para la modelación de situaciones o de eventos observables cotidianamente.

En el trabajo llevado a cabo por Schoenfeld *et al.* (1993), se describen una serie de dificultades de estudiantes de 14 a 16 años para identificar la relación entre el modelo simbólico y el matemático gráfico de una función lineal (modelo visual global), aún siendo conocidos algunos de los datos

singulares (representaciones numéricas discretas) correspondientes a las intersecciones de la gráfica con los ejes cartesianos, los que bastarían para definirla. Aunque los estudiantes logran rebasar muchas de las dificultades detectadas haciendo uso del *software* diseñado para el efecto, sólo lo pudieron lograr con la ayuda decidida y focalizada de un instructor. Tal vez uno de los resultados más importantes del trabajo de Schoenfeld *et al*. (1993) fue el de poner en evidencia el hecho de que el instructor juega un papel decisivo en el aprendizaje de los estudiantes, aún cuando esté en juego el uso de una tecnología educativa específica de avanzada.[1]

Las aportaciones de Richard Noss y Celia Hoyles (1996), dos investigadores ingleses de gran relevancia en el campo, son empíricas y teóricas. Ellos han utilizado y estudiado las propiedades de la tecnología educativa y su influencia en el aprendizaje de nociones o procedimientos matemáticos.

Desde el punto de vista empírico, resalta en particular su trabajo de utilización del *software* LOGO, un *software* de geometría, para el desarrollo de dominios distintos como el algebraico (sobre la noción de variable) y el numérico (sobre proporciones).

Desde el punto de vista teórico, los autores realizan un trabajo de ubicación y desarrollo de la investigación que involucra el uso de *micromundos* (medios ambientes informáticos de aprendizaje). Identifican el uso de los micromundos en la computadora como nuevos medios para conocer los significados que los estudiantes asocian a nociones y procedimientos matemáticos. Lo que caracteriza a estos ambientes computacionales es un soporte matemático inherente que en la interacción con el alumno y con el medio social y cultural en el que discurre tal interacción, permitiría al estudiante avanzar en la construcción social del conocimiento.

Asocian el aprendizaje en los micromundos (como LOGO y CABRI-II) con el aprendizaje situado, anclado en contextos específicos, pero a partir de los cuales sería posible tejer redes o un entramado de conexiones hacia una diversidad de otros contextos o situaciones, tendiendo de esta manera hacia la generalización o abstracción de las nociones o procedimientos involucrados en las situaciones iniciales.

[1] Para una reseña más completa del trabajo de Schoenfeld *et al*., se puede acudir a Hoyos, V., 1995. "La resolución conjunta de tareas complejas: Una perspectiva socio-cultural del aprendizaje de las matemáticas". México, *Pedagogía*, vol.10, 3a. época, p. 24-37.

Como un ejemplo del tipo de trabajo en esta línea de investigación, se presentará brevemente la exploración realizada por V. Hoyos (2002) en torno del aprendizaje de las transformaciones geométricas con estudiantes de tercero de secundaria.

El estudio (*cfr.* Conacyt núm. ref. 30430-S) fue llevado a cabo con un grupo de 18 alumnos de una escuela secundaria pública del interior de la república mexicana. En un aula que se improvisó en la sala de lectura de la biblioteca de la secundaria (a manera de "laboratorio"), se aprovechó la llegada de 10 equipos nuevos de cómputo a la escuela para desarrollar una serie de escenarios de aprendizaje sobre el tema mencionado.

Las secuencias de actividades estuvieron basadas en la exploración de dos medios ambientes de aprendizaje, el software de geometría Cabri-II y un conjunto de máquinas articuladas o pantógrafos para el trazado de dibujos o figuras geométricas sencillas.

Se obtuvieron datos a partir de la recolección de las hojas de trabajo de los estudiantes, quienes inicialmente siempre disponían de una guía escrita para el desarrollo de la actividad, en la cual se encontraban espacios que los estudiantes tenían que llenar en acuerdo con el resultado de su interacción con los distintos artefactos en juego (computadoras y máquinas articuladas). También se grabaron en video entrevistas que se hicieron a los alumnos al término de sus actividades, en donde básicamente se les pedía que describieran que era lo que habían hecho, cuáles eran los resultados de su actividad, y, finalmente, se les hacían preguntas particulares sobre el trabajo específico que ellos habían realizado, para enfocar su atención hacia la posible formulación de las propiedades matemáticas que estuvieran involucradas en sus resultados.

De entre los resultados que se obtuvieron a partir de esta indagación, aquí mencionaremos algunos de los más importantes: *a)* En todas las sesiones de trabajo hubo entusiasmo y participación igualitaria por parte de las niñas y de los niños del grupo –no se olvide que se está hablando del estudio de las matemáticas, en este caso de propiedades geométricas; *b)* hubo un avance general en la formulación matemática de las propiedades en estudio; *c)* las experiencias de utilización de los artefactos en juego (computadoras y máquinas articuladas) resultaron ser complementarias en la construcción de las nociones o propiedades matemáticas ahí involucradas.

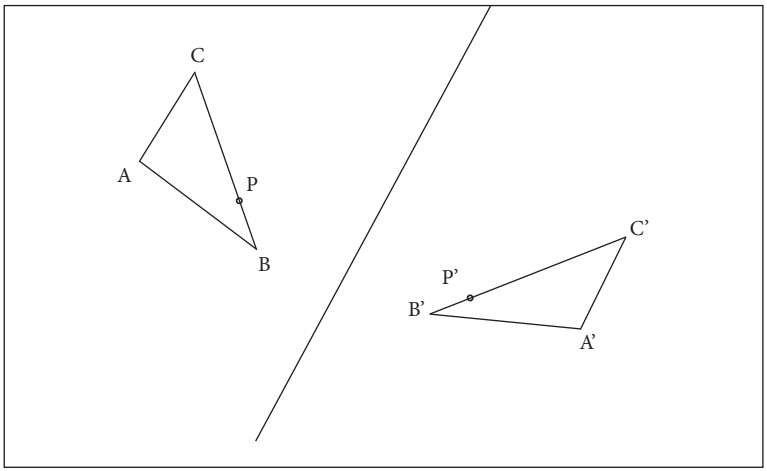


Figura1. Una situación prototípica en el estudio de la simetría axial en Cabri-II

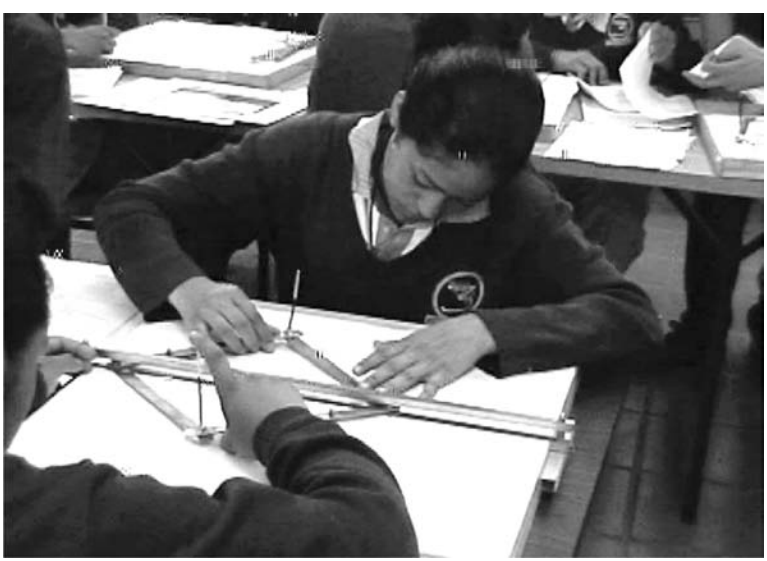


Figura 2. Alumnas de tercero de secundaria manipulando una de las máquinas articuladas

En síntesis, es probable que la alternancia de los medios ambientes de aprendizaje que ahí se utilizaron, la especificidad y la complementariedad de los aprendizajes que de ahí se derivaron, fue lo que contribuyó a darle relevancia empírica y teórica a la exploración que entonces se realizó.

Este estudio fue importante desde un punto de vista empírico porque las secuencias de trabajo de trabajo específicas que ahí se elaboraron para el estudio de parte de la geometría, y el método general de aproximación por exploración al estudio de nociones y procedimientos matemáticos, demostraron ser de interés para los docentes de matemáticas en servicio (Garza, 2004).

También fue importante desde un punto de vista teórico, pues generó nuevas preguntas de indagación, como son las siguientes: *a)* la verificación o argumentación matemática de las propiedades geométricas que se llegaron a formular, ¿es dependiente del tiempo de duración del estudio? *b)* ¿Cómo se modifican secuencias y métodos de aprendizaje cuando se reproducen en ambientes escolares "normalizados" (*i.e.*, ya no de laboratorio)? *c)* ¿Cuál sería una posible concreción y funcionamiento de un laboratorio de matemáticas en la escuela secundaria pública? *d)* ¿Cómo esto se corresponde con lo que piensan, y con las prácticas cotidianas, de los maestros de la escuela?[2]

Tales cuestiones generaron sendos proyectos de investigación, cuyos resultados y alcances todavía tienen el estatuto de parciales, pues ambos aún están en desarrollo. En particular, uno de ellos, el que buscó dar respuesta a las preguntas a) y b), fue financiado por Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) con número de referencia 38432-S; y el otro, el que trató de dar respuesta a las preguntas c) y d), dio lugar a una tesis de maestría en la línea educación matemática (Garza, 2004), y a la presentación de un protocolo de investigación para financiamiento externo, actualmente en evaluación bajo la convocatoria SEP-SEByN, 2004. En la siguiente y última sección de este capítulo, se presentarán algunos de los resultados parciales que se obtuvieron al tratar de dar respuesta a las preguntas a), b) y c).

[2] Para ver detalles de la investigación que se siguió para contestar a las preguntas C) y D), se puede acudir a Garza, 2004.

TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN LAS ESCUELAS, PARTICULARMENTE EN LA CLASE DE MATEMÁTICAS EN EL NIVEL BÁSICO: V. HOYOS, 2004

Hay una diferencia sustancial entre el estudio de V. Hoyos de 2002 y el de 2004: Para llevar a cabo éste último, se construyó y se implementó un laboratorio de matemáticas en una secundaria pública de la Ciudad de México (Conacyt, núm. ref. 38432-S).

En particular, se trató de coordinar el funcionamiento del laboratorio con el funcionamiento de las clases de matemáticas normales, en el sentido de que el laboratorio tendría lugar en dos de las cinco horas semanales que se dedican habitualmente al desarrollo del curso de matemáticas en la escuela.

Se han llevado a cabo observaciones acerca del desarrollo de las actividades en el laboratorio, en las que han participado tres grupos de secundaria –uno de cada uno de los grados escolares, a lo largo del segundo semestre escolar del 2003 y del 2004.

El principio de elaboración y desarrollo de todas las secuencias de actividades que se han implementado en el laboratorio ha permanecido fiel a su origen: se trata de actividades de exploración de las herramientas o dispositivos en uso, básicamente, software educativo (LOGO, Cabri-II, y Excell), máquinas articuladas, y materiales o manipulables (hasta ahora únicamente elaborados con recortes de papel), a partir de las cuales los estudiantes deben describir los resultados de su exploración y dar cuenta de las propiedades matemáticas en juego, si es que éstas últimas han sido aprehendidas.

Como antes (Hoyos, 2002), los datos de que se dispone son los reportes o hojas de trabajo de los estudiantes, y grabaciones en video de entrevistas a algunos de los alumnos al término de sus ejecuciones.

Si bien los contextos de ejecución del estudio reportado en 2002, y el que se reportó el año pasado (Hoyos, 2004) son sustancialmente diferentes, de hecho no se esperaban las diferencias en ejecución y alcances obtenidas por los estudiantes de la Ciudad de México, con respecto a lo realizado por los estudiantes del interior de la República.

El desempeño de los estudiantes en las condiciones de funcionamiento del laboratorio de matemáticas asimiladas al desarrollo de actividades

habitual de los escolares –restricción en el tiempo de ejecución de la práctica a los 50 minutos de duración diaria de los cursos, y asistencia al laboratorio solamente dos días a la semana– probablemente ha influido para que se vuelva tedioso para los estudiantes, o sumamente difícil la tarea de descripción de lo realizado, y el reporte de las posibles propiedades matemáticas percibidas.

Es tan frágil –depende tanto del contexto en que se realiza la actividad– el conocimiento o experiencias que los estudiantes adquieren explorando estos medios que muy frecuentemente resulta que tienen que repetir varias veces las exploraciones del caso para llegar a capitalizar, concretar o formular lo aprehendido.

En síntesis, son muy pocos los estudiantes que bajo estas condiciones de funcionamiento han podido llegar a formular de manera autónoma cuales son las propiedades matemáticas subyacentes en las actividades en juego. Y aunque las observaciones y/o el montaje de las secuencias se han extendido a la duración del semestre escolar, no se han obtenido evidencias de poder avanzar más allá de la formulación, hacia una posible verificación o argumentación matemática de las propiedades percibidas.

Sin embargo, los cambios que se han introducido con respecto a las formas de trabajo con los estudiantes (una metodología de la exploración, percepción y formulación de las propiedades en juego), y al uso de la tecnología educativa para apoyar la comprensión de nociones y procedimientos matemáticos, sí han generado expectativas positivas de apropiación de estas nuevas herramientas por parte de los docentes en servicio. Tal vez los profesores visualizan estos cambios como una posibilidad real para cumplir de manera más satisfactoria con su papel de conductores y de soporte de los aprendizajes matemáticos escolares de los educandos.

BIBLIOGRAFÍA

Hart, K. (coord.) *Children's understanding of mathematics: 11-16*. London, John Murray. (KGB), 1981.

Hart, K. Supervisión en grados avanzados en educación matemática, en: K. Hart y F. Hitt (eds.), *Dirección de tesis de doctorado en educación matemática. Una perspectiva internacional*. México, University of Nottingham-Cinvestav/IPN, 1999.

Balacheff, N., Howson, A.G., Sfard, A., Steinbring, H., Kilpatrick, J., y Sierpinska, A. ¿Qué es la investigación en educación matemática y cuáles son sus resultados? *Journal for Research in Mathematics Education*, vol. 24, núm. 3, 274-278. USA: NCTM, 1993.

Garza, R. *Modelación del Laboratorio de Matemáticas de la Escuela Secundaria*. México, Tesis de Maestría en Desarrollo Educativo, UPN, 2004.

Llinares, S. Building virtual learning communities and the learning of mathematics student teachers. Proceedings of Abstracts of Regular lectures at ICME10. Copenhagen, Technical University of Denmark, 2004.

Hoyos, V. Coordinating mediation of activity in the learning of geometrical transformations. *Proceedings of PME-NA XXIV*, vol.3. Georgia, University of Athens, 2002.

Hoyos, V. Understanding and development of basic geometric properties: innovation in a low-level mathematics classroom. *Proceedings of PME-NA XXVI*, vol.3. Toronto, Institute of Education of University of Toronto, 2004.

Noss, R. y Hoyles, C. *Windows on Mathematical Meanings: Learning, Cultures and Computers*. Netherlands, Kluwer, 1996.

Lajoie, S. (ed.) *Computers as cognitive tools: No more walls*. New jersey, LEA, Pub, 2000.

Resnick, L., and Ford, W. *La enseñanza de las matemáticas y sus fundamentos psicológicos*. Barcelona, Paidós, 1987.

Schoenfeld, A., J. Smith III, y A. Arcavi. LEARNING. The microgenetic analysis of one student's evolving understanding of a complex subject matter domain. In R. Glaser (ed), *Advances in Instructional Psychology* (vol. 4). Hillsdale, NJ, Erlbaum, 1993.

Zhao, Q., Visnovska, J., and McClain, K. Using research design to support the learning of a professional teaching community of middle-school mathematics teachers. *Proceedings of PME-NA XXVI*. Toronto, Ontario Institute for Studies in Education, 2004.

Capítulo 5
Problematizar, o cómo *desmarcarse* de un régimen de gubernamentalidad investigativo

Roberto González Villarreal[*]

Tengo que decir, de entrada, que comparto el título de esta serie de conferencias: "La práctica de la investigación". Hace referencia a lo importante, al work in progress que, como todo mundo sabe, es la parte sustantiva y más difícil del trabajo académico: lo que se está haciendo, el modo en que se realiza, las dificultades, los bloqueos, las interrupciones, los rodeos, los saltos hacia delante; detenerse, empezar de nuevo, los pasos atrás, el abandono, las tentaciones, las salidas falsas, las puertas nunca abiertas, las obsesiones, las terquedades y espero que también lo que nunca se dirá, o muy pocas veces: los odios manifiestos, las venganzas, las rencillas soterradas, los oportunismos de siempre, las envidias nuestras de todos los días, esa ristra de pequeñas atrocidades que marcan la investigación de ahora, esa por encargo, la que demanda financiamiento, la que requiere justificaciones presupuestales, la que cuenta obsesivamente los impactos y las repercusiones: ¿cuántos servicios-cliente atendidos? ¿cuántas consultas efectivas? ¿cuántos temores disipados? ¿cuántos niños normalizados? ¿cuántos, cuántos, cuántos? o si no, ¿cuándo se verán los resultados? ¿en qué ámbitos? ¿cómo se apreciará su trabajo? ¿cómo serán los impactos:

[*] Profesor e investigador de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco.

muy influyentes, influyentes, poco influyentes? ¿quién lo patrocina, tiene apoyos concurrentes, de dónde viene? A ver, diga, diga... ¿dónde están sus antecedentes, por qué cambió de temática, en qué sector, disciplina, subdisciplina, campo de especialidad y/o rama productiva se ubican sus trabajos? ¿cómo se relacionan con las prioridades nacionales y los objetivos institucionales? ¿No pretenderá hacer investigación en una torre de marfil, verdad? ¿En qué red se encuentra, con que otras investigaciones se relaciona, en cuántos colegios y asociaciones participa, en dónde va a exponer sus resultados? Justifique, informe...

Por extraño que parezca, esas son las preguntas que se le hacen a un proyecto de investigación estos días. A las mesas de dictamen llegan formularios en los que las cuestiones relativas a la construcción del problema se pasan de lado, en provecho de las palabras clave, los *abstracts (but of course)*, la justificación, los objetivos, los responsables, la procedencia, las referencias, los apoyos, los contextos institucionales y demás mecanismos jurídico-administrativos. No es de extrañar que los proyectos, protocolos o programas de investigación sean un cuestionario estandarizado, no un ejercicio de problematización, es decir, un modo por definir, construir y/o formular problemas de investigación.

La cuestión de los objetos es muy ilustrativa, aunque sea sólo nominalmente trabaja sobre referentes constituidos, reales o especulativos pero validados intersubjetivamente, sea en una comunidad epistémica, en una agencia de investigación o en una institución específica. La práctica docente, el currículo, la política educativa, la gestión, la etnografía o los procesos cognitivos son campos, categorías, objetos y hasta métodos muy reconocidos; han dado lugar a un conjunto muy amplio de investigaciones que enfrentan las dificultades propias de la delimitación del objeto de estudio; de un referente ya constituido, que habría que estudiar en su especificidad: alguna institución, una localidad, una disciplina, una práctica, un tiempo. El proyecto se justifica por la fidelidad a un argumento pre-existente, por la alineación a una política de investigación, por la oportunidad en que se presenta o por el nicho de mercado que atienda. El problema de investigación desaparece, es irrelevante, está de más, como en los formularios de las agencias de investigación; desaparece porque ya está dado, fue construido por otros, en otras circunstancias, con otros propósitos. Así sucede cuando se han marcado las prioridades de

investigación de las agencias responsables, así aparece en las líneas de los departamentos, en los bancos temáticos o de tesis, en las listas de proyectos aprobados y en las convocatorias para el financiamiento.

Se podría decir: ese es un alegato anarquista, un reclamo que suspira por los tiempos pasados, cuando la investigación no tenía ataduras formales, cuando no había cuestionarios que llenar una y otra vez, la época de la academia sin puntos, sin becas y sin estímulos; es cierto, con otra entonación, con otro interés y quizá con otra sintaxis podría serlo. Pero esa época no existió más que en las ensoñaciones románticas. Aquí no se trata de recriminaciones situadas fuera del tiempo; al contrario, se trata de ubicarse, de formular algunas guías de prudencia, unos pocos señalamientos de las condiciones en que se construyen los objetos de investigación. Como decía Proust: si les sirven úselos, si no, busquen en otra parte, siempre hay algunos disponibles. Pero no es un conjunto de pasos a seguir, sólo una llamada de atención, quizá algunos ejemplos, algunas experiencias.

LAS REGLAS DEL RÉGIMEN Y LOS OBJETOS NORMALIZADOS

En las pequeñas historias relatadas antes se vislumbran las reglas de lo que podríamos considerar el régimen de gubernamentalidad que conduce la investigación en México. Son las condiciones que enmarcan las respuestas individuales, colectivas e institucionales de la investigación. Dirigen, encauzan, enmarcan, incitan y/o promueven, las acciones relativas a la investigación. Eso es un régimen de gubernamentalidad. ¿Y esto qué tiene que ver con la construcción de un objeto? La respuesta no es anodina: la elección del objeto es el resultado de un conjunto de regulaciones, discursivas e institucionales; la elección del tema, la formulación del problema o la delimitación del objeto resulta menos de la voluntad, el talento o la formación del investigador, que de las apuestas que haga, del lugar que ocupe en el régimen que gobierna la investigación. Un régimen –hay que insistir– es un conjunto de regulaciones discursivas e institucionales que conducen las actividades de investigación. No es una institución, no se encuentra en un organismo, tampoco encarna

en una persona o se expresa en la ley; es un complejo de mecanismos, instituciones, reglas, formas de saber, líneas de visibilidad, prácticas de enunciación, estrategias, tácticas y técnicas de investigación; el régimen es lo que anuda las relaciones, la red que se forma, la mirada que resulta.

Las regulaciones pueden ser institucionales o discursivas. Las primeras refieren, por ejemplo, las prioridades, los tipos de investigación, el presupuesto, las formas de validación, las condiciones para la aceptación… Las segundas, se encuentran en algunas de las categorías propias del campo, como es definido por Bourdieu, también en las temáticas, las metodologías, las disciplinas, las orientaciones y los problemas hegemónicos. La investigación está cruzada por regulaciones internas y externas, las que proceden de las disciplinas, los campos, las epistemologías; y las que provienen del pensamiento jurídico-administrativo, las validaciones, las calificaciones, las aprobaciones, los presupuestos. El conjunto, que siempre es problemático y contradictorio, es lo que define a un régimen de gubernamentalidad investigativo. Es un régimen de poder, en el sentido descrito por Foucault en *El Poder y El Sujeto:* el poder es una relación agonista, son acciones que estructuran un campo de acciones posibles de sujetos libres. Las relaciones de poder que definen a un régimen no son de la forma de la interdicción –aunque si puede haberla– son acciones que relegan enunciados, que descalifican y jerarquizan, que incitan, promueven o reducen las acciones investigativas.[1] Estos procedimientos son los que generan las condiciones de posibilidad y emergencia de los objetos de investigación, al definir un marco general para la aceptación de proyectos o los instrumentos teóricos y metodológicos para pensar, concebir, enunciar y viabilizar los objetos de investigación.

El régimen gobierna la definición de los objetos de estudio, en el sentido de establecer las condiciones que los hace pensables y posibles; es el que los hace raros, el que marca los límites de cognoscibilidad, los horizontes de lo que es posible imaginar, trabajar, escribir, imaginar. No necesariamente es autoritario ni oscuro; puede ser transparente,

[1] Michel Foucault. "The Subject and Power", en Hubert L. Dreyfuss y Paul Rabinow. *Michel Foucault: Beyond Structuralism and Hermeneutics*. University of Chicago Press. Chicago, 1982.

compartido, legítimo.[2] Existe, está ahí: son los límites del pensamiento en investigación, recorta lo que es posible pensar e investigar y lo que no entra en el campo racional de la investigación educativa, lo que está fuera, lo exterior: lo no calificado.

¿Utopías totalitarias? No es así. ¿Denuncias anarquistas? Tampoco. Son las condiciones en las que surge la investigación. Se sabe, pero nunca se encuentra en los manuales para hacer una tesis, en las guías de presentación de proyectos o en los formularios de calificación; en su lugar aparecen las palabras que lo eluden, que lo oscurecen, que lo garantizan: la calidad, la pertinencia, la excelencia, la oportunidad, la viabilidad, la necesidad. Son las reglas del régimen y las formas de visibilidad, hay que tenerlas presentes, hay que convivir con ellas, algunos dirán "para evitar despilfarros y populismos", "para dar identidad y perfil a una institución", "para trazar el rumbo y orientar los trabajos".

En suma: la elección, delimitación, recorte o ubicación de los objetos de estudio resulta de un complejo de interacciones discursivas, científicas e institucionales. Se construye al interior de un régimen que gobierna la investigación; no resulta del talento del investigador –que existe–, ni de la libertad de elección –en realidad cuenta con ella–, ni del amor a la verdad –que no es sino un eufemismo. Se sabe, pero se oscurece en los discursos humanistas o administrativos: en el origen de un objeto, se encuentra el poder: no la verdad, sino la política. Por eso la investigación es cada vez más la adaptación local de métodos generales, la generación de conocimientos en serie, estandarizados, la adquisición de habilidades *ad hoc*: la repetición de lo mismo, el horizonte de lo único: los límites de lo que se puede pensar, decir y hacer en la academia o en los institutos de investigación. Habría que decirlo de una vez por todas: a un régimen de gubernamentalidad investigativo que se regodea en los dictados institucionales, corresponde objetos de investigación normalizados, predecibles, tolerables; en una palabra: adecuados.

[2] Por eso las parejas clásicas del ejercicio relacional del poder, como coerción o cohesión, como represión o legitimidad son inconsistentes e innecesarias, bien puede ser las dos cosas al mismo tiempo, como tácticas diferenciadas en momentos y condiciones particulares.

Lo lamento: más vale decirlo ahora y no quedarse suspirando por épocas pasadas que nunca existieron o por motivaciones beatíficas que sólo sirven para encandilar inocentes.

UNA LANZA POR LA PROBLEMATIZACIÓN

Si el régimen de gubernamentalidad investigativo dirige las investigaciones a la repetición de los enunciados, a la extrapolación de los mismos, a la extensión de sus postulados a otros ámbitos y actividades; produciendo objetos normalizados, las contradicciones que aparecen a su interior, las resistencias que se generan y ensanchan los límites, los trascienden o los niegan, son posibles por una revisión de las reglas que lo definen, por las nuevas líneas de visibilidad que se forman, por las nuevas condiciones de enunciación que se crean; en una palabra: por los nuevos problemas que se plantean. En este sentido, la construcción de los objetos de investigación resulta menos de una labor de recorte que de una problematización. El objeto debe resultar del cuestionamiento de las condiciones del régimen, y no de la adaptación de los problemas al régimen constituido. Quizá sea Michel Foucault quién llamó la atención sobre estos problemas. Según Robert Castel, la problematización es una de sus contribuciones metodológicas más destacadas y difíciles.[3] El mismo Foucault lo reconoce en una de sus últimas entrevistas cuando señala que durante algún tiempo buscó saber si era posible caracterizar la historia del pensamiento y distinguirla de la historia de las ideas y de la historia de las mentalidades. Las problematizaciones eran las condiciones histórico-concretas que hacían posible la existencia de diferentes soluciones a una dificultad, ellas mismas son las que explican la diversidad, así como el enfrentamiento y disparidad de las respuestas producidas.

La problematización, dice Foucault no es la representación de un objeto preexistente, de un objeto que no tiene existencia material o intelectual. Es la totalidad de prácticas discursivas y no discursivas que

[3] Robert Castel, " 'Problematization' as a mode of reading history", en: Jan Goldstein (ed), *Foucault and the writing of history,* Basil Blackwell, Cambridge, 1994, p. 246 y ss.

remiten al juego de la verdad y la falsedad, que construyen a un objeto en el pensamiento.[4] ¿Y cómo inicia la problematización y la construcción del problema? Esta es una de las características más reveladoras de la estrategia de Foucault: a partir de un problema del presente, a partir de un conflicto: a partir de un hecho político: de una resistencia, de una batalla, de una lucha. La imbricación entre genealogía, problematización e historia del presente se encuentra en el núcleo de los presupuestos metodológicos de Foucault. Son los problemas del presente, las luchas que se desarrollan en distintos ámbitos, las que configuran problemáticas específicas, que es necesario rastrear para entender su emergencia, su formación, sus metamorfosis y transformaciones, desarrollos y desviaciones. La historia del presente, la historia de luchas diversas, de enfrentamientos ramificados y dispersos, pero encadenados, o encabalgados, es el punto de partida de la investigación genealógica; y la problematización es el conjunto heterogéneo de prácticas discursivas e institucionales, que demanda soluciones, y genera respuestas en forma de teorías, prácticas, instituciones, reglamentos, leyes y sujetos.[5]

En otros textos Foucault señala, sin decir que es una problematización, que en la sociedades contemporáneas se desarrolla una "creciente criticabilidad de las cosas", y que se observa en la puesta en cuestión de saberes, prácticas e instituciones de muy diverso tipo, desde las cárceles hasta las escuelas, desde la seguridad social hasta el sexo, desde el yo hasta los Estados. Todos esos cuestionamientos se registran en luchas emprendidas por nuevos actores políticos y sociales, los presos, los estudiantes, los locos y las mujeres, los *gays* y los discapacitados, que han puesto en duda los mecanismos de sujeción contemporáneos y elaborado nuevas formas de libertad y de saber, justamente lo que configura una problemática histórica heterogénea y móvil.

Las preguntas de hoy, las contradicciones de hoy, forman la historia del presente, pero a través de su constitución histórica, contradictoria y heterogénea. Esto llevó a decir a Foucault que la genealogía es la conjunción

[4] Michel Foucault, "Polémique, politique et problématisations", en Michel Foucault, *Dits et écrits*, Gallimard, 1994, p. 591.

[5] Michel Foucault, "Le souci de la vérité», en *Magazine Littéraire*, 207, 1984, p. 18, citado, por Robert Castel, "Problematization", *op. cit.*, p. 238.

del saber de la gente con los saberes no registrados, con el conocimiento erudito, lo que pone de manifiesto "el saber histórico de las luchas". Entre los eruditos y la gente yace la memoria de los enfrentamientos. Esta es la genealogía: redescubrimiento meticuloso de las luchas y memoria bruta de los acontecimientos. El acoplamiento del saber erudito y del saber popular se hizo posible por la eliminación de la tiranía de los discursos globales; por eso Foucault gustaba de repetir que la genealogía es una anti-ciencia: la insurrección de los saberes contra los efectos de poder centralizado por las instituciones y el funcionamiento del discurso organizado.

Entre genealogía y problematización discurre un modo de analizar los conflictos y los problemas de hoy: las historias del presente. Sin embargo, estas relaciones no son tersas, por el contrario, son equívocas, difíciles, plagadas de contratiempos y dificultades. La problematización es un *ars combinatoria* de luchas, saberes eruditos y plebeyos, pero también de historias, acontecimientos, instituciones.

A MODO DE EJEMPLO: LA GENEALOGÍA DE LA DESAPARICIÓN

Para desmarcarse de un régimen férreo, que tiene en los dictados institucionales y en el pensamiento normalizado los ejes que lo sostienen, vale la pena empezar por lo que denuncia, iniciar por las resistencias, comenzar con la política. Vale un ejemplo, para poner a prueba algunos de los señalamientos anteriores, para intentar una problematización y no sólo delimitar un objeto. El problema parte de un hecho, de un acontecimiento político: de una crónica.

Cárcel de Topo Chico. Monterrey, Nuevo León. 19 de febrero de 2004. Pasa la media noche, los alrededores del penal son vigilados por policías del grupo SWAT; los reporteros están alertas, los funcionarios dan órdenes, se percibe el nerviosismo propio de una ocasión especial. Está por llegar el ex jefe de la Dirección Federal de Seguridad (DFS), Miguel Nazar Haro. Miembros de la Agencia Federal de Investigaciones (AFI) lo habían detenido unas horas antes (se dice que a las 19:20), en el periférico de la ciudad de México. El 5 de diciembre de 2003 se había girado una orden de aprehensión en su contra, junto a Luis de la Barreda Moreno

y al ex policía judicial regiomontano Juventino Romero, por el delito de privación ilegal de la libertad, en la modalidad de secuestro, cometido en agravio de Jesús Piedra Ibarra el 18 de abril de 1975, en la ciudad de Monterrey. Estaba prófugo desde entonces. Sin embargo, llevaba escapando mucho más tiempo, desde que dirigió las operaciones contra los grupos guerrilleros y los adversarios del gobierno. Pasaron muchos años sin que fuera tocado, a pesar de las denuncias de presos, torturados y perseguidos; pasó mucho tiempo para que los reclamos hicieran mella en el aparato judicial. Todavía se resiste.

Dicen los genealogistas que siempre hay que partir del presente. De los conflictos y problemas de hoy. Rastrear su constitución, buscar la singularidad del tiempo en que se forman los problemas, las instituciones, las identidades, trazar las líneas de fuerza que van conformando su historia, no perder la memoria de las batallas constituyentes, los conflictos larvados o manifiestos que dan sentido, esencia y valor a lo que son, a lo que somos y hemos sido. Partir del presente, como en el caso de Nazar Haro, no para quedarse en él, al modo de los análisis cotidianos o los estudios de coyuntura, sino para engarzarlos en la perspectiva del tiempo, en el surgimiento de los problemas, en el momento en que emergieron, se formaron y desarrollaron. En este caso son dos: ¿cuándo se empezó a concebir que las actividades de Nazar Haro eran delictivas, después de todo durante muchos años fue un prestigiado funcionario público?; ¿por qué se le persigue, qué hizo, qué secretos esconde su difícil y accidentado paso por la justicia? En otras palabras: ¿cuándo se volvió un presunto inculpado, lo que plantea la cuestión de por qué se le persigue, y cuáles son las razones de su aprehensión? Como en los ejercicios genealógicos, uno, dos pasos atrás para entender la historia, para hacer la historia del presente.

El delito por el que se le persigue es la desaparición de Jesús Piedra Ibarra, un militante de la izquierda de los años setenta. Como muchos otros, fue aprehendido en 1975, detenido por algún tiempo y luego no se supo más de él. La madre de Jesús inició su búsqueda de inmediato, acudió a la policía, a los penales, a las oficinas públicas, al gobernador y llegó a la presidencia de la república. Nunca obtuvo respuesta, en el camino encontró muchas más como ella, a las que les fueron arrancados los hijos, los esposos, los hermanos, los familiares y compañeros. En-

tonces formaron un movimiento, tiene su fecha paradigmática el 28 de agosto de 1978, en el Atrio de la Catedral Metropolitana de la Ciudad de México. Otra vez, un acontecimiento, ahora no delictivo, sino el que forma el movimiento de resistencia que hizo posible que la práctica de la desaparición más tarde se convirtiera en un delito.

Otra crónica: once de la mañana. Agosto de 1978. Ochenta y cuatro mujeres, y cuatro hombres, inician una huelga de hambre. Habían llegado de Guerrero y Sinaloa, de Nuevo León, Jalisco, Chihuahua, Oaxaca… Muy temprano iniciaron su campamento. En las tiendas de campaña, algo de agua mineral y cítricos. En las aceras, mangnetófonos, volantes y mucha información. En las rejas, frente al zócalo, una gran manta con la leyenda "Desaparecidos, Presentación. Amnistía General". En otras telas, blancas y negras, las fotografías de sus esposos, padres, hijos y hermanos: Jacobo Nájera Hernández, Rafael Ramírez Duarte, Javier Gaytán Saldívar, Jesús Piedra Ibarra, Jacobo Gámiz García, José Sayeg Nevares, José de Jesús Corral García, Francisco Gómez Magdalena... Era la primera gran acción del Comité Pro Defensa de los Perseguidos, Desaparecidos y Exiliados Políticos de México, después llamado Comité Eureka. Habían pasado ya muchos meses desde que denunciaron la desaparición de sus familiares y amigos; habían recorrido una y otra vez el calvario burocrático de las solicitudes, las entrevistas y las cartas; salieron a la calle en mítines y manifestaciones; hicieron conferencias de prensa, desplegados, boletines y carteles; visitaron oficinas públicas, acudieron a la prensa, se entrevistaron con el presidente y nada. Los funcionarios escuchaban sin atender, negaban, se escondían, daban largas, eludían las respuestas, tergiversaban las preguntas, callaban, confundían, negaban. Nada en concreto. Y los desaparecidos aumentaban, junto con los presos, detenidos y perseguidos políticos. Fue la primera huelga de hambre, después vendrían otras, ese mismo año y los siguientes. Desde entonces, los desaparecidos políticos tienen causa e historia. Sus madres, hermanos y compañeros se encargaron de establecerla. Así iniciaron un movimiento ético y político basado en la memoria y la tenacidad.

Este es el momento de las resistencias, del movimiento que empezó a cuestionar una práctica cotidiana, una técnica represiva que consistía en detener y desaparecer a las personas. Si algún inicio tiene la aprehensión de Nazar Haro es este: el momento en que se forma una demanda

política que muchos años más tarde se convertirá en delito que perseguir, en demanda de justicia. ¿Pero en realidad cuáles eran las acciones por las que se le perseguía? ¿En qué consiste su crimen? El crimen por el que se le acusa es individual, el de Jesús Piedra Ibarra, y seguramente saldrán más denuncias personales, pero en sentido estricto, o histórico, era una práctica cotidiana en los años setenta, una práctica frecuente de los organismos de seguridad del Estado mexicano. Ni siquiera la inició él, empezó años antes, como lo registran los archivos del Comité Eureka. Otro paso atrás: cuándo inició la práctica, o sea, buscando la singularidad, el corte en el tiempo, la primera desaparición. Nuevo paso atrás. Tercera crónica para problematizar.

Guerrero. Municipio de Coyuca de Catalán. 19 de mayo de 1969. Un grupo de soldados persigue a un hombre. Lo buscan desde hace tiempo. Es miembro de la Asociación Cívica Nacional Revolucionaria (ACNR), una organización político-militar dirigida por Genaro Vázquez Rojas. Según la Dirección Federal de Seguridad (DFS), un mes antes había robado una camioneta del Banco Comercial Mexicano. Florentino Jaimes Hernández, otro de los presuntos asaltantes, ya estaba en la cárcel. Pero Epifanio Avilés Rojas escapó. Se fue a la sierra. Como tantos otros que huían de la represión y de la miseria. Los soldados lo siguieron durante un mes. Lo buscaron en las montañas y en las comunidades. Preguntaron, amenazaron, sobornaron y, por fin, lo atraparon en la casa de Aquielo Maldonado. El mayor Antonio López Rivera dirigió la captura. Después de amarrarlo, lo hicieron caminar 20 kilómetros hasta la cabecera municipal. Durmió en la cárcel del pueblo. A eso de las siete de la mañana lo subieron a una camioneta con dirección al aeropuerto de Ciudad Altamirano. Ahí lo entregaron al general Miguel Bracamontes y dos militares más. Uno de ellos era Mario Arturo Acosta Chaparro. En una avioneta se lo llevaron a la ciudad de México. Fue lo último que se supo de él.

Epifanio fue el primero. Después vendrían muchos más. En agosto de 1978, en la primera huelga de hambre, el Comité Eureka reclamaba a 480 desaparecidos. Hoy a 557. La Asociación de Familiares y Amigos de Desaparecidos en México (AFADEM) habla de mil doscientos. El mismo presidente de la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) dice que la cifra podría llegar a 1500 (*La Jornada*, viernes 7 de noviembre de 2003). Las estadísticas nunca serán definitivas, nunca serán confiables,

porque cada caso es un combate, cada registrado resulta de enfrentamientos cotidianos y permanentes. Los archivos de la desaparición se incrementan con el tiempo, cuando se reconstruyen las identidades de las víctimas, cuando se desvelan las técnicas utilizadas en la aprehensión, cuando se identifican a los responsables y se derrotan sus estrategias diversivas o negativas; cuando se rompe el silencio.

Los responsables del Programa de Presuntos Desaparecidos (Presedes) de la CNDH han organizado en tres bases los 686 expedientes radicados: la primera es la de los acontecimientos de la década de los 70 –la guerra sucia–, tiene 482 casos; la segunda es de 160 casos que se dieron en los 90; y la tercera son 56 personas no localizables. El informe se ha focalizado en la primera de las tres bases. De los 482 desaparecidos de esa época, 308 corresponden a la zona rural y 174 a la urbana. En el ámbito rural, ocurrió una desaparición en 1969; ninguna en el setenta; seis en 1971; ocho en 1972; siete en 1973; 157 en 1974; 32 en 1975; 47 en 1976; 24 en 1977; 20 en 1978; cinco en 1979 y uno en 1981. Del total de casos que investiga la CNDH, 293 corresponden a Guerrero, nueve al Distrito Federal, uno a Hidalgo, dos a Oaxaca, dos a Morelos y uno a Puebla. Los desaparecidos correspondientes a la zona urbana son 174; uno de 1971; uno de 1972; dos de 1973; 23 de 1974; ocho de 1975; 19 de 1976; 44 de 1977; 30 de 1978; cuatro de 1979; uno de 1980; 20 de 1981; siete de 1982; ocho de 1983; dos de 1984; tres de 1985, y uno de 1989.[6] Aún cuando estos datos son susceptibles de muchas correcciones, plantean las tendencias generales de la historia de la desaparición.

Resumiendo:

1. La mayor parte de las desapariciones ocurre en el Estado de Guerrero, en el Municipio de Atoyac de Álvarez.
2. Se dan en el marco de las luchas contra la guerrilla rural; en un inicio contra los miembros, familiares, bases de apoyo, amigos, conocidos o coterráneos de la Brigada Campesina de Ajusticiamiento del Partido de los Pobres.

[6] Víctor Ballina, "Soberanes informará sobre los 482 casos de desapariciones que recibió la CNDH", en *La Jornada*, jueves 28 de junio de 2001.

3. De una práctica incidental, en 1969, pasa a convertirse en frecuente desde 1971 y sistemática en 1974, aunque todavía localizada en el estado de Guerrero.
4. A partir de 1975 se desplazan los lugares y los sujetos de la desaparición hacia el centro y noroeste del país.
5. Desde entonces, los objetivos prioritarios son los integrantes de la Liga Comunista 23 de Septiembre.
6. En consecuencia, también cambian los agentes responsables de las desapariciones, del ejército a la Brigada Blanca.
7. La práctica de la desaparición se acompaña de las denuncias, resistencias y reclamos de los familiares y compañeros de los desaparecidos; genera nuevas técnicas de desaparición, no sólo físicas, sino administrativas y una forma de inédita de resistencia: el movimiento contra la represión y por los derechos humanos.

Tenemos entonces el material histórico que permite ya iniciar la problematización y construir los objetos de estudio. La práctica de la desaparición surgió en México a finales de los años sesenta. No se tienen registros anteriores. Las resistencias que generó, al menos las que formaron un movimiento político, se iniciaron un lustro después. Entre estos dos acontecimientos puede fecharse el inicio; primero como una práctica incidental, luego frecuente, más tarde sistemática y ahora inmanente a toda relación de poder. La emergencia esta fechada, así como sus procedimientos y modalidades de desarrollo; sin embargo, ¿cómo se formó? ¿Qué condiciones la hicieron posible? ¿De dónde proviene? En otras palabras, ¿cuáles son las condiciones de posibilidad y emergencia de esta práctica; ¿cómo se fueron ensamblando las técnicas, tácticas, estrategias, mecanismos, saberes, procedimientos, discursos e instituciones que forman la tecnología de la desaparición? Se trata de rastrear el surgimiento de esta peculiar tecnología, de efectuar un paso atrás para identificar las fuerzas históricas que la produjeron; en una palabra, se trata de hacer su genealogía: las formas constituyentes y las fuerzas centrípetas de su constitución. De aquí, el objetivo general resulta muy claro: identificar las fuerzas constituyentes de la tecnología de la desaparición política en México; los específicos también: elaborar un archivo reconstruido de las personas detenidas-desaparecidas en México; establecer las condiciones

de emergencia y constitución de la tecnología de la desaparición en México; detectar los procesos, formas y modalidades de la tecnología de la desaparición. El método, en consecuencia, debe responder al problema planteado, es decir, a la constitución de una práctica específica, históricamente fechada, por lo que no partirá de reflexiones generales sobre la represión, los sistemas de explotación o los límites de la legitimidad, sino de los procedimientos, técnicas, saberes, instituciones y mecanismos que la produjeron, que la identifican, que la hicieron posible. Del mismo modo, derivan las estrategias de investigación, los procedimientos de análisis y el corpus histórico-crítico: los listados de desaparecidos, las historias de aquellos que desaparecieron. El método de investigación, en este caso, parte de los memoriosos; escribir los nombres de los desaparecidos, reconstruir su identidad, relatar las condiciones de su detención, identificar a los responsables, detallar las tácticas que utilizaron, los discursos que los legitimaban, los saberes que produjeron son, a la vez, las técnicas de la investigación y las tácticas del combate político. Los archivos, las narraciones, los testimonios son armas contra el olvido, denuncias de un delito, reclamos por la justicia. ¿Cómo se podría escribir de la desaparición desde la perspectiva de los desaparecedores? Sería una incongruencia: si el objetivo es borrar la existencia de alguien, ¿por qué querrían entonces hacer el elogio de su tecnología o revelar el secreto de su eficacia? No. La desaparición se debe contar desde los fracasos inmediatos del poder, desde el lado de sus víctimas, desde el recuerdo que hacen las madres y los compañeros de los desaparecidos.

El método que aquí se sigue parte de los desaparecidos, en una doble estrategia conceptual y política: por un lado, el único modo de reconstruir una tecnología represiva es ver su funcionamiento, la manera en que se realiza, las circunstancias en que surge, los mecanismos y agentes que la llevan a cabo. Esto se hace a partir de tres procedimiento: *la historia de la técnica*, para documentar su ejercicio en los listados de los desparecidos; *la anatomía política*, para descomponer la práctica en sus elementos constituyentes; *y la genealogía de la desaparición*, las condiciones de emergencia de esta práctica, los ensamblajes teóricos, prácticos y conceptuales que la produjeron. Historia, anatomía política y genealogía conforman la estrategia de investigación que aquí se propone; pero al mismo tiempo son los instrumentos para luchar contra el olvido, para desvelar las mentiras

y las contradicciones, para recuperar las identidades, para continuar la lucha en el presente incierto de la desaparición.

Iniciar con un hecho político, identificar el marco de relaciones de poder en que surge, ubicar la singularidad en que aparece, mostrar el corte, dar uno, dos, tres pasos atrás, para establecer el modo en que apareció, las condiciones que lo hicieron posible, las estrategias de ensamblaje, las técnicas que lo conforman, las vías de su desarrollo, las instituciones que forma, las contradicciones que resultan, las resistencias que genera: preguntarse entonces cuándo se formó, cómo se constituyó, sus transformaciones, hasta entender con ello la historia del presente, los problemas del hoy analizados desde su constitución histórica, rigurosa y plural, y no de las categorías y objetos pre-existentes. Iniciar con la política, partir de las resistencias y entender su constitución y desarrollo, para entender cómo hemos llegado a ser lo que somos y, sobre todo, cómo podremos dejar de serlo, para atisbar otros horizontes del pensamiento y, quizá, con ello, nuevas prácticas de la libertad.

BIBLIOGRAFÍA

Ballina, Víctor. "Soberanes informará sobre los 482 casos de desapariciones que recibió la CNDH", en *La Jornada*, Jueves 28 de junio de 2001.

Castel, Robert. " 'Problematization' as a mode of reading history", en Jan Goldstein (ed), *Foucault and the writing of history,* Basil Blackwell, Cambridge, 1994, p. 246 y ss.

Foucault, Michel. "Le souci de la vérité", en: *Magazine Littéraire*, 207, 1984, p. 18, citado, por Robert Castel, "Problematization", *op. cit.*, p. 238.

——. "Polémique, politique et problématisations", en Michel Foucault, *Dits et écrits*, Gallimard, 1994.

——. "The Subject and Power", en Hubert L. Dreyfuss y Paul Rabinow. *Michel Foucault: Beyond Structuralism and Hermeneutics*. University of Chicago Press. Chicago, 1982.

Capítulo 6
La formación del formador de formadores. El caso de la Escuela Nacional para Maestras de Jardines de Niños

Julio Rafael Ochoa Franco[*]

La formación docente representa una compleja y amplia problemática en el campo educativo, por lo que en este estudio me propuse abordar la dimensión del proceso de *la formación del formador de formadores*; sujeto, acción, proceso y espacio social poco indagado desde una perspectiva interpretativa.

La formación del formador de formadores la entiendo cómo un campo de prácticas y propuestas pedagógicas construido en y a partir de la realidad social, económica, política, cultural, laboral y de las representaciones sociales de determinados sujetos sociales, preocupados por la profesionalización de quienes se encargan de formar maestros para el nivel básico del sistema educativo nacional.

También es un campo de conocimiento encauzado a la comprensión de las acciones de formación y a la construcción de conceptualizaciones teóricas sobre la complejidad y las múltiples dimensiones que constituyen la práctica de formación.

Además es un campo de investigación preocupado por producir conocimientos y plantear problemas derivados del estudio de la práctica de formación, de las situaciones en las que

[*] Profesor en la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco.

se realiza, de los sujetos que participan en ella y de las instituciones de formación de maestros.

La formación del formador de formadores está relacionada con un proceso que se inicia a partir de cubrir los requisitos formales para ser docente de la escuela normal (contar con los estudios de normal básicas y normal superior o su equivalente). Por lo que, este proceso se inicia a partir de que el docente ingresa a la escuela normal y se desarrolla a lo largo de los años que realiza su práctica como formador de maestros y lo ubico en el contexto de la institución con la finalidad de entender el papel que tienen los espacios de socialización en la formación-profesionalización del docente normal, donde a partir de su experiencia y su saber docente adquirido en el desarrollo de su práctica institucional de formar maestros, enfrenta una nueva práctica de formación.

La formación del formador de formadores la visualizo como la práctica que consiste en formar a los formadores de base, en este caso, de los maestros de la educación preescolar. Esta práctica se realiza en el contexto de la escuela normal y la efectúa el docente de este tipo de escuela, quien se ocupa de la práctica de formar pedagógicamente a otros formadores. El formador de formadores en el caso que nos ocupa, es un docente frecuentemente de tiempo completo, quien por su trayectoria académica y profesional, por sus conocimientos de la práctica docente en la educación básica y sus relaciones sociales, fue habilitado en la escuela normal para desarrollar la práctica institucional de la formación de maestros.

LA FORMACIÓN COMO PROFESIONALIZACIÓN EN EL CONTEXTO DE LA INSTITUCIÓN

En nuestro país no existe una institución o programa que se dedique a la formación de formadores de maestros, por esta razón, el proceso de formación del formador de formadores la ubico en el contexto de la institución, con la finalidad de entender el papel que tienen los espacios de socialización en la formación-profesionalización del docente de normal.

La formación-profesionalización del formador de formadores, en este sentido, aparece como la condición para desarrollar la práctica profesional

de formación inicial, en el caso de la escuela normal, por lo que es posible entenderla, por una parte, en relación con una profesión (la formación de maestros) y por otra, como la consecuencia del análisis y la reflexión de las prácticas, sobre la práctica que caracteriza a esta profesión.

La institucionalización de la profesión se inicia a partir de la definición de las actividades que realiza la institución donde se forman a los profesionales que la constituyen. Así, la profesionalización implica los procesos de socialización para la formación de conocimientos, saberes, aunque se manifiesta más claramente en la orientación hacia los valores, normas y comportamientos en la realización de las actividades propias de la profesión para la cual se forma. Esto es así, por que los formadores de maestros en las interacciones que tienen con sus alumnos, socializan los valores que de acuerdos a sus creencias y saberes tienen sobre lo que es una maestra para jardines de niños.

Así, la formación que adquiere el docente de normal "en" y "para" el desarrollo de la práctica de formación de formadores, en tanto que la formación interpretada como la profesionalización en el contexto de la institución, está asociada con los procesos de socialización que vive el docente en el grupo de académicos en el cual participa en la organización de la docencia y la planeación de la enseñanza, por lo que los denomino como espacios de socialización. En estos espacios en la interacción que tiene el docente con los demás docentes, vive una socialización cuyo resultado es el proceso de formación, que de manera simultánea desarrolla otro, el de profesionalización. Por esta razón surgió la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué función desempeñan los espacios de socialización en el proceso de formación-profesionalización del docente en el contexto de la institución?

LOS ESPACIOS DE SOCIALIZACIÓN: LAS ACADEMIAS DE GRADO Y DE ASIGNATURA

Los espacios de socialización que interesa analizar, son aquellos en los cuales el formador de maestros tiene una interacción con otros docentes de la escuela normal, en el contexto de la institución para repensar, reorganizar y resignificar, en este caso su anterior práctica ante una

nueva práctica de formación de maestros, que el desarrollo de un nuevo currículum le demanda.

La organización institucional de la escuela normal establece espacios colectivos (las academias) y tiempos (las reuniones de maestros en academia), en los cuales los docentes interactúan para familiarizarse con el currículo formal, a partir de recuperar la experiencia vivida y el "saber docente" adquiridos en su práctica de formar a formadores.

Estos espacios colectivos son construcciones propias del docente de normal en los que participa en grupos de académicos, en una relación de iguales y con relaciones horizontales, donde para realizar la organización de la docencia y la planeación de la enseñanza se tratan los asuntos de la formación de la educadora. Estos espacios se han institucionalizado como parte de la organización institucional y se les asignan tiempo de la jornada laboral del trabajo del docente. En estos espacios los docentes interactúan para organizar la docencia y planear la enseñanza.

Los planteo como "espacios de socialización", porque en ellos, el docente de normal en las interacciones que tiene con los demás integrantes del equipo académico, en el que participa, vive lo procesos de socialización, donde el pasado se pone en juego por medio de ideas, creencias, necesidades, intereses, entre otras cosas, además este pasado tiene una actualización en el presente, lo cual tiene como principal consecuencia que la experiencia pueda ser resignificada y obtener posibilidades de otras proyecciones hacia el futuro.

Mi punto de partida es reconocer que la escuela normal es una institución que como cualquier otra, alude a valores y normas de alta significación para los grupos sociales que la constituyen. En los espacios de socialización se pone de manifiesto un conjunto de creencias, intenciones, intereses, sentimientos, valores y normas dominantes que determinan lo que dichos grupos sociales consideran valioso en su contexto profesional, las cuales están asociadas a la cultura institucional que se ha ido configurado a través del tiempo en la escuela normal.

La cultura institucional en este sentido la concibo como la memoria colectiva de la experiencia del "ser-conjunto" formador de formadores, que está fundada en las prácticas, las relaciones, los procesos y los sujetos de la escuela normal. La cultura institucional también implica la manera de percibirse como formador de futuros maestros y con lo

que el docente quiere ser en la escuela normal. En este sentido, se trata de ver a la cultura institucional como internalización, externalización de la memoria colectiva, de lo que denomino el "ser-conjunto", es decir, la práctica profesional de la formación de maestros, la cual constituye la profesión de formador de formadores.

La influencia que los espacios de socialización tienen en la formación del formador de formadores, es posible entenderla a partir de encarnar a los grupos sociales en la cultura institucional, tensada por los retos del futuro. Ya que la tensión entre las tendencias a proteger y a cambiar lo establecido genera el conflicto institucional que en su superación, en el momento de transición, pone en evidencia el papel de la cultura institucional en las formas de dar respuesta a las demandas sociales que plantea un nuevo "proyecto-fin" de la institución. En este sentido, le otorgo una especial atención dentro de la cultura institucional a la experiencia vivida por el docente de normal, como formador de formadores. Por esta razón, me interesa comprender el proceso de socialización que el docente vive dentro de la cultura institucional, en los espacios de socialización derivados de la organización institucional y que influyen en su formación como formador de formadores.

En el estudio de los procesos de socialización del docente de normal, la "experiencia vivida" en los grupos de docentes, es el eje de análisis para comprender los significados de la acción docente relacionados con los criterios, principios y finalidades pedagógicas que orientan la práctica de formación de formadores, que si bien se transforma por nuevas experiencias, remite a un saber adquirido, vivido en la formación docente y en este sentido confiable para el maestro de la escuela normal, como síntesis de valores, estrategias y visiones acerca de la práctica institucional que realiza.

A la socialización que vive el docente en los espacios colectivos derivados de la organización institucional, la ubico en el terreno de la investigación social, focalizada en las interacciones cotidianas de los sujetos concretos en la institución educativa, poniendo en este caso especial atención a los espacios en los que el formador de formadores, participa de forma activa en la vida académica de la escuela normal, cuando socializa el saber y el saber-hacer especializado que posee. A este tipo de socialización la concibo como el proceso de externalización

e internalización de la cultura institucional, mediante el cual el docente adquiere los saberes, actitudes, habilidades y conductas asociadas a la profesión de formador de formadores.

En el proceso de socialización que los futuros maestros viven en la escuela normal, además de la supuesta adquisición de las competencias determinadas en su perfil de egreso, aprenden formas de enseñar, de organizar y definir su trabajo docente, todas éstas vinculadas a los modelos de transmisión utilizado por los formadores que los forman. En el mismo sentido, el proceso de socialización que vive el docente de normal en los espacios en los que organiza la docencia, su formación teórica y práctica, es complementada con la experiencia vivida que el formador de maestros posee en la solución personal e idiosincrásica de los problemas prácticos del aula y de la institución. Por esta razón, considero que en la cultura institucional, la experiencia vivida del docente en el desarrollo de su práctica de formación de maestros, tiene un papel importante en la conformación de esta cultura, que en los momentos de cambio, de redefinición y reorganización del trabajo académico, se pone de manifiesto en los saberes pedagógicos, en las formas de enseñar, en las tradiciones y costumbres de la profesión, el lenguaje, las formas de comportamientos y los valores que guía la conducta activa del docente, en los espacios de socialización. Es por esto que me interesó comprender el papel que tienen los espacios de socialización en la formación-profesionalización del formador de formadores en el contexto de la institución.

Los ejes mediante los cuales estructuro el estudio del proceso de socialización que tiene como resultado el proceso de formación-profesionalización, es la familiarización con el nuevo currículo y, el análisis y la reflexión de las prácticas que sobre la práctica de formación, lleva a cabo el docente de la escuela normal, en las reuniones de maestros de las academias (de grado y asignatura), cuando realiza la organización de la docencia y hace la planeación de la enseñanza.

LAS APROXIMACIONES METODOLÓGICAS

Mi adscripción es a una metodología interpretativa aplicada a la investigación educativa, porque desde esta perspectiva tengo la posibilidad de

comprender el papel de los procesos de socialización en la formación del docente de normal, en los espacios de socialización de la propia institución. He considerado que el presente estudio de la formación del formador de formadores, se orienta desde una perspectiva metodológica interpretativa. Por esta razón, considero que el proceso de investigación se oriento por:

Los aportes de la *Antropología social* (Geertz, 1987, 1991), ya que se propone una manera de concebir el trabajo antropológico a partir de la construcción interpretativa de las culturas.

Los avances de la *Etnografía educativa* (Berteley, 2000; Clark, 1990; Erickson, 1989; Goetz-LeComte, 1988; Medina, 1998; Stake 1998; Vásquez Martínez, 1996 y Woods, 1989), que me posibilitaron la observación de las condiciones cotidianas de los procesos de formación en la escuela normal, la interacción entre los docentes en el proceso de socialización-familiarización-profesionalización y reconocer algunos aspectos de la cultura docente que se manifiestan en este proceso.

Las contribuciones de la *Psicología social* (Bakeman-Gottman 1989; Beillerot, 1998 (1), (2); Blanchard, 1996; Hargreaves, 1978; Mosconi, 1998) para tratar los aspectos interpersonales presentes en las interacciones y los comportamientos característicos de los formadores de maestros.

Los aportes de las *Representaciones sociales* (Moscovici, 1979; Abric 1994; Flores Palacios, 2001) para comprender los procesos subjetivos de la construcción del pensamiento y delimitar el campo de la interacción social, así como el proceso mediante el cual un colectivo se apropia de un significado y lo convierte en conducta.

Los aportes teóricos de la S*ociología comprehensiva* o interpretativa (Goffman, 1959; Schultz, 1974; Weber, 1977 y Maffesoli, 1993) y de los críticos de ésta (Giddens, 1977) que contribuyen a tratar la vida cotidiana como una actuación de los sujetos en la interacción, o lo que Berteley (2000) plantea como acción social significativa.

La aportación del *Análisis institucional* (Lourau, 1975; Lapassade, 1974; Fernández, 1994, 1998), para el estudio de la problemática de lo institucional en la escuela normal y el *Análisis organizacional* (Schvarstein, 1991, 1998) para comprender el funcionamiento de la institución educativa.

El carácter diversificado y abierto de la investigación interpretativa en educación, articula de modo conflictivo, múltiples orientaciones y

perspectivas, obligando al sujeto que investiga a reconocer algunos de los sentidos epistemológicos que orientan su indagación en la escuela. Por lo que la metodología que permea el quehacer de la investigación cualitativa en educación, articula conceptos provenientes de distintas disciplinas. Articulación que se justifica por su convergencia epistémica de las ciencias sociales interpretativas.

Las técnicas etnográficas de entrevista y observación fueron utilizadas tanto en la fase exploratoria como en la recogida intensiva de datos, teniendo como principal unidad de análisis a las reuniones de maestros de las Academias de Grado y de Asignatura durante el ciclo escolar 1999-2000. Consulté trabajos producidos por los propios formadores de maestros sobre la historia de la educación preescolar y de la propia institución. De la misma manera se revisaron documentos que fueron producidos por los integrantes de estas Academias, así como por instancias tales como la Unidad de Planeación y la comisión encargada de elaborar una propuesta de licenciatura y de Proyecto Académico, que contó con la participación de casi todos los docentes de esta escuela normal.

Se realizaron un total 51 observaciones y siete entrevistas, distribuidas de la siguiente manera: En la fase exploratoria se realizaron nueve observaciones en la Reunión de Maestros de la Academia de Primer Grado durante el primer semestre del ciclo escolar 1999-2000; tres en el aula de la asignatura de Introducción al Trabajo Docente; una, en el aula de la asignatura de Desarrollo del niño I. Así como dos entrevistas a profundidad a informante clave. En la fase de recopilación intensiva se llevaron a cabo tres observaciones en el Curso Estatal de Actualización de la asignatura de Introducción al Trabajo Docente; 23 en la Reunión de Maestros de la Academia de Primer Grado del segundo semestre; 12 en la Reunión de Maestros de la Academia de Asignatura de Introducción al Trabajo Docente. Cinco entrevistas a profundidad a las integrantes de la Academia de Asignatura de Introducción al Trabajo Docente.

BIBLIOGRAFÍA

Abric, J. C. (compilador). *Prácticas sociales y representaciones*. España, Paidós, 276 p.

Arnaut, Alberto. *Historia de una profesión*. México, SEP, Biblioteca del Normalista, 1994, 1998, 246 p.

Barbier, Jean Marie. *Prácticas de formación. Evaluación y análisis*. Argentina, Facultad de Filosofía y Letras-UBA, Ediciones novedades educativas, 1999, 111 p.

Beillerot, Jacky. *La formación de formadores*. Argentina, Facultad de Filosofía y Letras-UBA, ediciones novedades educativas, 1998, 133 p.

Bertely Busquets, María. *Conociendo nuestras escuelas. Un acercamiento etnográfico a la cultura escolar*. México, Paidós, 2000, 131 p.

Burton R. Clark. *El sistema de educación superior. Una visión comparativa de la organización académica*. México, Nueva Imagen- Universidad Futura, 1999, 257 p.

Clark, Christopher M. y Penélope L. Peterson. "6. Procesos de pensamiento de los docentes", en: *La investigación de la enseñanza*, II. Métodos cualitativos y de observación, de Merlin C. Wittrock. España, Paidós, 1989.

Contreras, J. *La autonomía del profesorado*. España, Morata, 1999, 231 p.

Carrera Gonzalo, María José. *Evolucionar como profesor. Diálogo, formación e investigación*. España, Comares, 2000, 292 p.

Davini, María Cristina. *La formación docente en cuestión: política y pedagogía*. Argentina, Paidós, 1995, 163 p.

Ducoing, Patricia, *et al*. "Metodologías de formación", en: *Formación de docentes y profesionales de la educación. Estados de Conocimiento* núm. 4. México, Segundo Congreso de Investigación Educativa, 1993.

Fernández, Lidia M. *El análisis de lo institucional en la escuela*. Argentina, Paidós, 1998, 191 p.

Ferry, Pilles. *Pedagogía de la formación*. Argentina, Facultad de Filosofía y Letras-UBA, Ediciones Novedades Educativas, 1997, 126 p.

Filloux, Jean Claude. *Intersubjetividad y formación*. Argentina, Facultad de Filosofía y Letras-UBA, Ediciones novedades educativas, 1996, 86 p.

Flores Palacios, Fátima. "Representaciones sociales: género y salud mental", en; *Psicología social: Investigaciones y aplicaciones en México*. México, Ed. Fondo de Cultura Económica, 2001, p. 194-225.

García Llamas, José Luis. *Formación del profesorado. Necesidades y demandas.* España, Ed. Praxis, 1999, 242 p.

Giddens, Anthony. *Las nuevas reglas del método sociológico*. Argentina, Amorrortu editores, 1997, 1999, 195 p.

Goetz, J. P., M. D. LeCompte. *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. España, Morata, 1998, 1999, 279 p.

Grediaga Kuri, Rocío. "Capítulo Tres. 3. La Profesión académica" en: *Profesión Académica, disciplinas y organizaciones. Procesos de socialización y sus efectos en las actividades y resultados de los académicos mexicanos. Tesis de Doctorado.* México, El Colegio de México, 1999, p.120-158. "Cambios en el sistema de recompensa y reconocimiento en la profesión académica en México.

Estudio exploratorio en cuatro áreas disciplinarias", en: Revista de la Educación Superior, México, ANUIES, Vol. XXVII (4), núm. 108, octubre-diciembre de 1998, p. 125-181.

Hargreaves, Andy. *Las relaciones interpersonales en la educación*. Madrid, Morata, 1999, 199, 303 p.

Imbernon, Francisco. *La formación del profesorado*. España, Paidós, 163 p. (1996): *En busca del discurso educativo. La escuela, la innovación, el currículum, el maestro y su formación*. Argentina, Ed. Magisterio de Río de la Plata, 1997, 127 p.

Landesmann, Monique, Susana García y Manuel Gil. "Los académicos en México: un mapa inicial del área de conocimiento" en: *Sujetos de la educación y procesos de formación de docentes y profesionales de la educación. Estado de Conocimiento, de este campo temático*. IV Congresos de Investigación Educativa, COMEI-UNAM, 1996.

Lapassade, Georges. *Grupos, organizaciones e instituciones. Transformación de la burocracia*. España, Gedisa, (3a. edición), 1999, 326 p.

Latapí Sarre, Pablo (coordinador): *Un siglo de Educación en México,* 2000.

México, Fondo de Cultura Económica, 2V, v. p.; "I. Un siglo de educación nacional: una sistematización", por Pablo Latapí p. 21-42; "XIX. Los maestros de educación primaria en el siglo XX", por Alberto Arnaud, p. 195-229; "XX. La formación de los profesores de educación básica", por María de Ibarrola, p. 230-275.

Larroyo, Francisco. *Historia comparada de la educación en México*. México, Porrúa, 1947, 610 p.

Liston y Zeichner. *Formación del Profesorado y condiciones sociales de la escolarización*. Madrid, Morata, 1993.

Lourau, René. *El análisis institucional*. Argentina, Amorrortu editores, 1994, 297p.

Maffesoli, Michel. *El conocimiento ordinario. Compendio de sociología*. México, Fondo de Cultura Económica, 1993, 216 p.

Mercado, Ruth. *La implantación del plan 1997 de la licenciatura en educación primaria. Un estudio del primer semestre*. México, SEP, 2000, 175 p.

Moscovi, Serge. *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Argentina, Huemul. (1985): "Introducción", en: Psicología social I. España, Paidós, 1979, p. 17-37.

Pérez Alarcón, Jorge, *et al. Nezahualpilli, educación preescolar comunitaria*. México, CEE/Nezahualpilli/Plaza y Valdez Editores, 1999, 305 p.

Pérez Gómez, Ángel. *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*. Madrid, Morata, 1999, 399 p.

Pérez Taylor, Rafael (compilador): *Antropología y complejidad*. Barcelona, Gedisa,2002, 190 p.

Ramírez Betanzos, Raúl. *Pensar en colectivo. Análisis crítico del Plan de Estudios 1997 de las Escuelas Normales*. México, Colegio de Investigadores en Educación de Oaxaca, 2001, 102 p.

Schvarstein, Leonardo. *Psicología social de las organizaciones. Nuevos aportes*. Argentina, Paidós, 1997, 269 p. *Diseño de organizaciones. Tensiones y paradojas*. Argentina, Paidós, 1998, 426 p.

Stake, R. E. *Investigación con estudios de casos*. Madrid, Morata, 1998, 159 p.

Vásquez Bronfman, Ana e Isabel Martínez. *La socialización en la escuela. Una perspectiva etnográfica*. España, Paidós, 1996, 200 p.

Zabalza, Miguel A. *Diseño y desarrollo curricular*. Madrid, Narcea, 1993, 311p.

Capítulo 7
Producir al sujeto y construir el saber. Esbozo metodológico de la construcción de trayectorias biográficas

José Antonio Serrano Castañeda[*]

INTRODUCCIÓN

Quién duda sino que en los venideros tiempos,
cuando salga a la luz la verdadera historia
de mis famosos hechos, que el sabio que las escribiere
[biógrafo] no ponga, cuando llegue a contar esta
mi primera salida tan de mañana, de esta manera?
Don Quijote de la Mancha

La pedagogía reconoce sus filiaciones con la biografía en tanto estrategia de comunicación y organización de conocimiento, tal y como lo afirma Schulze (1993), y con la exposición de casos, según el testimonio de Binneberg (1983). Esto es claro si recordamos que la pedagogía, en mucho, se ha desarrollado por movimientos o corrientes, lo que la hace depender de un agente (biografía) y de unas estrategias para dar cuenta del desarrollo de la experiencia (casos). En este sentido, la recurrencia a la metodología cualitativa no es una novedad en sí misma. Lo es en tanto la investigación pedagógica ha sido, organizacionalmente, supervisada por los criterios de elaboración positivista

[*] Profesor e investigador de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco.

que imperan en las universidades, y de los cuales los movimientos pedagógicos más significativos del presente siglo han estado alejados. A continuación daré pinceladas sobre la estrategia metodológica que he asumido en el proyecto de mi tesis doctoral "Hacer pedagogía; sujeto, campo y contexto. Análisis de un caso en el ámbito de la formación de profesores en México". Quiero mostrar algunos puntos que en particular fueron sustantivos en la metodología de trabajo: las condiciones pulsionales de la metodología, la implicación como condición metodológica de la elaboración de preguntas, la metodología como rayado de cancha, los bastiones metodológicos de la puesta en marcha del proyecto, y la metodología como condición de elaboración de conclusiones.

1. LOS BASTIONES PULSIONALES DE LA METODOLOGÍA

... decidió dar una vuelta rápida por la parte de la construcción
en la que había trabajado, despidiéndose, por así decir,
de los tablones que alisó, de las vigas que midió y cortó,
si tal identificación era posible, cuál es la abeja que puede decir:
Esta miel la he hecho yo.
Saramago, J. *El evangelio según Jesucristo*.

Estar con los libros tiene, en lo personal, un doble significado. Por un lado, la posibilidad de volar con mis pensamientos; faenar con mis ideas; decidir actuaciones futuras; recordar diálogos, imágenes y darles una nueva dirección. En la biblioteca los pensamientos remontan, rectifican mi vida, anuncian nuevas acciones, al tiempo que las pulsiones organizan al cuerpo, aunque en ocasiones lo convulsionan. No puedo desasirme tan fácilmente de lo que podría ser el mundo exterior en el recinto que acoge a los libros. Es toda una labor iniciar el proceso de búsqueda de material que he logrado ya repasando notas del día anterior, ya supervisando las tareas que dejé para el futuro o, simplemente, montando el escenario al desplegar carpetas, revistas, hojas, marcadores y lápices. La compañía de algún dulce apacigua la demanda de oralidad.

Hay una serie de procesos que tienen acto de presencia frente al libro, por ejemplo, el tacto. Me gusta sentir algún tipo de papel (a pesar de no conocer las características técnicas para describirlo) como el que

contiene la versión de *El Quijote* de la Real Academia. Recibo como un regalo las obras que tienen portada de tela; si se añade sobrecubierta plastificada mate, los dedos, automáticamente, se inclinarían a hacer una pequeña reverencia.

En la repartición de sensaciones la vista tiene su lugar. Hay letras que parecen ir de celebración (festivas), otras que encaminan sus pasos a una oficina (burocráticas), no faltan las que, tímidamente, quieren pasar sin pena ni gloría (ascetas); en estos tres géneros varían tamaños y modalidades (cursivas y negritas). Un volumen entreabierto es una invitación a un mundo que, intuyo, expresan al editor y sus políticas, y que proyectan la idea de un público fraguado en la mercadotecnia.

Entrar a la biblioteca pone en funcionamiento al olfato. Los aromas me ubican en el tiempo y en el espacio; los de primavera difieren del verano, otoño e invierno, por más que la moderna tecnología quiera aislar a la biblioteca del medio ambiente exterior. Los libros tienen los suyos y expresan su edad; hay diferencia entre uno nuevo y otro de edad avanzada. Los sectores de la biblioteca también tienen sus aromas; se genera una química especial entre el público y los libros.

La postura corporal, eventualmente, delata el estado de ánimo o las modalidades exteriores del enlace entre el sujeto y el texto; lo que no siempre engarza en la biblioteca es la relación entre el cuerpo y el instrumento que lo soporta. Hay veces que la ficción me lleva a ubicarme en un diván o en un sillón más reconfortable para soportar las horas de lectura, pero la realidad se impone. La posición tiene que ver con el tiempo transcurrido: los movimientos faciales y el juego de los dedos expresan concentración, desapego, interés, desinterés, incomprensión. Hay esquemas estructurados por cada uno de los visitantes de la biblioteca; los míos son muy variados y la postura, coyunturalmente, está en relación con las estaciones del año, con lo que vuela por mi mente, con la concentración lograda de cara al material, y hasta con la ansiedad de comprender el material que tengo frente a mí.

Después de saber que el ejemplar existe, por la localización mediante la computadora, ir al estante a emplazarlo es una tarea relativamente sencilla o puede convertirse en un verdadero intríngulis. El movimiento diario de los ejemplares provoca que su localización no siempre sea eficaz, a pesar de las buenas intenciones del bibliotecario.

Hay veces que he perdido un buen par de horas buscando entre tanto material. Mi efímero tris obsesivo me hace ordenar lo que no estaba en su lugar, corregir la ubicación. Si es que no hallo la obra, obro con imaginación, vislumbro las posibilidades de transformación que puede tener un número o una letra a la vista de aquel personaje que colocó el volumen. Una *e* puede haber sido interpretada por un *8*, por una *f*, o por una *g*. Eso me hace el camino más complicado. Por lo regular, el lapso obsesivo de ratón de biblioteca se ha visto coronado por el éxito; hay veces que el desorden gana la batalla, circunstancialmente he esperado días, unas desisto, en otras el interés ha caído en el olvido. El producto de esta inocua tarea son dedos empolvados. He fantaseado soluciones: cada generación de estudiantes podría, al final de curso, dar unas horas en un día para ubicación y limpieza; se podría formar una ONG... (ya veo que mi espíritu de recomendador es incansable).

Hay que tomar decisiones para, finalmente, seleccionar el lugar donde echar el cuerpo por varias horas. Hay quien tiene una representación de la biblioteca como aquella que en la escuela nos mostraron de la Edad Media; un lugar en el que no pasa nada. Por el contrario, no dejo de ver las batallas cotidianas que hay que librar para salir airoso. Bisbiseos, susurros, balbuceos, cuchicheos se dan cita al interior de esa caja de resonancia; por segundos una mano misteriosa aumenta o disminuye su volumen o sugiere nuevas notas y acordes para la sinfonía interminable: "Biblioteca de Babel". Luego, vienen los detalles de la jornada en manos de los compañeros de mesa; las inesperadas tertulias actualizan el devenir de los días: los profesores, el fútbol, la novia, el novio, la televisión: la vida misma. Ello es preludio y compañía al dar con el volumen deseado.

Otra cosa es meterse en la lectura y desentrañar las ideas que los autores exponen, de esto lo más seductor es encontrar el hilo, desmadejar el cuerpo conceptual. Me acerco a un libro por el título. En especial tengo predilección por los textos en donde la prosa parece verso o los que versifican la prosa; los que se califican de bien escritos. De ellos no sólo veo el contenido, soy propenso a quedarme enganchado en las soluciones y arreglos de estilo. Aplaudo las buenas frases. También los contenidos me atrapan y trato de seguir la secuencia. Cuando se unen una buena prosa y contenido, me siento interpelado por las diversas formas en que se enlazan. Las anotaciones en los libros descubren al lector y sus intereses,

así como las soluciones ideadas: viene a mi mente el trabajo intelectual que aventuró el individuo para escribir sobre el fondo blanco con negro: "si!!!", "es cierto!!!", "es verdad!!!" No dudo que este tipo de anotaciones hayan sido una ardua tarea. Cuando mis manías, posibilidades y tiempo lo permiten me he dedicado a borrarlas, circunstancialmente sólo resta lamentarme.

Algunos libros traen una tarjeta al final incorporada, en ellas se coloca el apellido del que alguna vez lo tuvo entre sus manos. Es curiosa la sensación que provoca sentirme con los mismos gustos intelectuales de los que han abierto el texto: sujetos anónimos o individuos renombrados (algún famoso profesor ha dejado ahí su nombre). Al momento que aparece la inscripción de algún personaje "importante" tengo la sensación de adherirme a un recorrido intelectual semejante; es un lazo de identidad rápidamente abandonado. Cuando aquel lo valoró con signo negativo y el libro es interesante, me pregunto por qué fue incapaz de aprender de éste. Las modernas tecnologías ya no permitirán reconocer a los usuarios, sólo quedarán como estela, seña, las hojas sueltas, o pedazos de ellas que, por descuido, han permanecido enlazadas entre página y página. Me detengo a ver las estrategias que tienen otros para anotar (pues supongo que mi sistema no siempre es el mejor) los esquemas, o aquellos números que delatan que el texto ha sido fotocopiado; prontamente echo un vistazo a las hojas para saber qué ha sido atrayente de ser reproducido por el desconocido lector que se convierte en el amigo invisible cuando el contenido me seduce. También me he topado con hojas cuyas inscripciones son más íntimas, no dejan de ser importantes analizadores de la vida universitaria en los tiempos actuales y algunas de completa antología, dignas de un museo dedicado a la vida del día a día en la biblioteca.

Después de eso, inicia el proceso más personal de asimilación. Escrutar el libro, artículo o revista se ha convertido en un esquema; una revisión global equivale a tener en la mano el menú del día y me permite estar en condición de seleccionar (el primero y el segundo) lo que será revisado, pues no siempre lo que está al inicio tiene la ventaja de servir de punto de arranque. La lectura está acompañada de algunos instrumentos y su utilización dependerá de la importancia que le haya dado al material, del enlace inicial que me haya conducido a él.

He experimentado diversas propensiones en mi acercamiento a las obras: la búsqueda para inaugurar un campo que no conocía, la consolidación de lo supuestamente sabido, y la especialización de lo que ya tenía como esbozado. Los tres caminos se materializan de forma variopinta. El proceso de organización de la información difiere según el interés y el grado de relación con el entramado lingüístico de los autores. En los ingredientes de esta salsa también se encuentra mi simpatía por algunos, los de casa. El reconocimiento no implica aceptación de todas las premisas. De todos modos el proceso de tomar apuntes inicia con el producto de la lectura (una a vuelo de pájaro y otra más puntual): reconocimiento del vocabulario, de las ideas punta, de los baluartes conceptuales.

La primera reacción es intentar comprender lo que el autor expone, anotar página y párrafo para tenerlo a mano. Esta lectura literal la aprendí en mis cursos de filosofía, seguir a un autor y comentarlo, detenerse en un grupo de palabras, relacionar con otras (las ya dichas o las que vendrán a continuación), seguir al autor y, posteriormente, valorar el alcance, el nivel en donde ubica sus pensamientos y la posible relación con otros universos de significados de los autores que en el instante reviso. El producto son hojas con anotaciones diversas: ideas, frases, hojas y párrafos. Soy literal en este período pero siempre lucho con mi desorganización, las hojas no siempre llegan al mismo destino; tiendo a la dispersión aunque combato contra ella. Lo importante es tener esas anotaciones en el momento del trasiego hacia la grafía. Breves instantes de delirio aparecen en este proceso: esquemas, flechas, dibujos o palabras sueltas. El sujeto racional da paso al adolescente que reinventaba las ideas del autor; he aprendido a no desechar ese material hasta que me conduzca a una estructuración que me permita proceder con orden.

Soy propenso a deambular por la biblioteca. Cuando las referencias bibliográficas lo permiten trato de localizar las fuentes que han servido de apoyo al autor en turno; voy tras la fuente. Una idea me remite a otra, el deseo de saber se desplaza constantemente y temo caer en la tentación de San Antonio (la búsqueda de un saber inacabable). Procuro dar cierres y detener la loca carrera de la pulsión epistemofílica que me encaminaría por variados senderos. Cuando las fuentes son interesantes (o debatibles, o de adhesión, de consolidación de lo sabido, o incomprensibles) tomo nota y fantaseo sobre su rentabilidad para el trabajo actual o para abrir

una línea futura de creencias. Las fantasías están ligadas a las ideas que circulan en el campo profesional ("era correcto lo que afirmaba", "no, tendría que ampliar el punto de vista señalado", "este material puede ser útil para ´x´"); son como una pértiga, ya como ubicación en el terruño, ya como impulso para decir mi voz. Permanecer en la vía elegida es un trajín.

Frente a la computadora acumulo las notas elaboradas, trato de escoger el mejor hilo que me lleve a coser lo pensado con su representación gráfica: es una batalla. La estrategia que he aprendido es muy simple, acumular frases, dejar que la pulsión de repetición machaque la pantalla. Más adelante vendrá el tiempo del cierne, el tamiz, selección de la forma que considero más correcta. En menos que canta un gallo aparece el otro (imaginario) ya porque vienen a mi mente recomendaciones sobre la forma de escritura, ora porque trato de mostrar un giro especial, o porque no doy con la forma más adecuada y, dentro de las variadas que he ensayado la elegida parecería ser la más eficaz. Decir en pocas palabras lo que un autor coloca en un artículo o en un libro no es tarea sencilla para aquellos que tenemos un pensamiento cuyo producto es la condensación permanente. Lograr que un párrafo quede más o menos bien es producto de un tiempo de elaboración difícilmente calculable en los esquemas de productividad; si se trata de detentar un pensamiento original la cuestión se complica, aun así tenemos derecho a suponer que algo de ello somos capaces de conseguir; la circulación de las ideas, hacer público el producto sería un primer filtro de valoración para eso que falsamente consideramos como propio: los pensamientos.

Esta base me ha mostrado ante los objetos de manera diferenciada; el yo empírico, el yo teórico, el yo que hilvana, descose y tijeretea, el yo que une, analiza y diferencia, yo contextualizador, el yo que concluye.

2. CUESTIONES DE IMPLICACIÓN METODOLÓGICA: PREGUNTARSE, CONSTRUIR UN OBJETO

El deseo solo existe cuando existe el objeto, y sólo existe el objeto cuando existe el deseo: el deseo y el objeto son un par de gemelos, ninguno de los cuales puede venir al mundo un solo instante antes que el otro
Kierkegaard.

El interés sobre el objeto tiene que ver con mi implicación en el campo. El proyecto de investigación que he titulado "Hacer pedagogía: sujetos, campo y contexto. Análisis de un caso en el ámbito de la formación de profesores en México", fue desarrollado por un interés añejo de dar cuenta de lo que es la tarea del pedagogo. Una vertiente que hilvanaba esta preocupación era la definición que teníamos que dar ante los otros (amigos, familia, profesionistas) de lo que era la pedagogía, dar una caracterización ante los otros seguro tenía una referencia hacia la propia identidad que, en la formación universitaria, se perfilaba. Aspecto que se me reveló con claridad al emprender mis primeras actividades profesionales como formador de docentes, en educación superior, en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Zaragoza, dependencia de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Ahí se encontraba otro de los orígenes de mi preocupación sobre la actividad profesional que realizamos los pedagogos, inscritos en el rubro de trabajadores de la educación que, en México, al final de los años setenta, incluía a cualquier profesionista que tuviese relaciones contractuales con una escuela. En el fardo entraban profesores de educación primaria, secundaria y los profesionistas que enseñaban en dependencias de nivel superior, por lo tanto, en la definición se incluían dos grandes tradiciones: la normalista y la universitaria.

También me percaté de que no era el único, varios pedagogos sentían la misma incertidumbre, la que, igualmente, se percibía en los objetivos finales de las licenciaturas en pedagogía. Estas reivindican un lugar de apoyo (asesor, promotor, apoyo a programas en el orden educativo) y de acompañamiento a otros profesionales de la educación con un papel más definido: los profesores de educación básica, los de educación especial, los profesionistas (médicos, enfermeras, odontólogos, etcétera). Con esta inquietud, en 1985 entrevisté a quince profesores universitarios que formaban pedagogos. Estaba interesado en valorar la representación

que los profesores (pedagogos o no) tenían sobre la formación del futuro pedagogo en la licenciatura en Pedagogía de la ENEP-Aragón. Realicé el análisis de todas las entrevistas, categoricé algunos datos que fueron presentados en eventos académicos (Serrano y Pasillas, 1992), pero por diversas circunstancias el proyecto no lo finalicé en su totalidad.

Otro evento significativo tuvo lugar en 1992, cuando elaboré, junto con otros colegas, el estado del conocimiento sobre la producción relativa al tema de la formación de docentes (que incluía a la tradición universitaria y la normalista) en México en la década que va de 1982 a 1992 (actividad promovida por el Consejo Mexicano de Investigación Educativa, Comie). Una revisión general de los estados de conocimiento nos permitió observar que los protagonistas en tres estados de conocimiento circulaban indiferenciadamente. Me refiero, básicamente, a los temas de formación de docentes, teoría pedagógica y currículo. Este hecho alimentó una serie de preguntas al respecto, ya que la mayor parte de los temas han sido producidos por personal que interviene en campos de conocimiento específicos. Una pregunta inicial sobre este fenómeno era: ¿Por qué algunos campos de conocimiento permiten el transvase de autores y otros se reservan a personal especializado? ¿Cuáles son las características de estos campos y qué papel tienen los sujetos que intervienen en ellos? ¿Cómo participan los pedagogos en la construcción de su campo y en especial en el del ámbito de la formación de docentes en educación superior?

El análisis de la producción sobre formación de docentes (en este informe siempre me referiré a la formación de los docentes universitarios) en la década señalada y su periodización me ha llevado a observar que los sujetos tienen ideas y que las cambian, transforman, adicionan o establecen soluciones de compromiso con el saber. La periodización establecida, por medio de la idea de interés (Habermas, 1982), me permitió situar algunas tradiciones internas o marcos cognitivos que servían de referencia para producir saber en el campo, estas son: tecnología educativa, profesionalización de la docencia, la relación docencia-investigación y el docente como intelectual. Era curioso observar cómo algunos autores se movían (o yo mismo oscilaba) alrededor de ellas o variaban de referentes, incluso dentro de una misma tendencia cambiaban de parecer sobre algunos tópicos. En otras palabras, percibí al sujeto en coordenadas históricas

y mudando (o permaneciendo con) sus certezas: como producto de su relación con el saber o de la imagen de lo que significa ser formador de docentes universitarios, una de las tareas del pedagogo en México.

Así, me planteé como posibilidad inicial profundizar el estudio de las tendencias, pero a partir del punto de vista del sujeto productor en relación con su producción, tomar a varios representantes de las tendencias indicadas y establecer una valoración que relacionara a sujeto, contexto, grupos de referencia en el ámbito de la formación de docentes, la vinculación y diferenciación con otros. Pero surgieron los problemas para contactar con el personal y su disponibilidad. En ese momento, no quise renunciar a la posibilidad de estudiar una variante del mismo problema, me propuse analizar la producción de un centro de formación de profesores, a lo largo de la década, desde el punto de vista de los agentes que le han dado vida y que a la vez afecta a los mismos productores. En el presente mi interés consiste en interrelacionar problemáticas relativas al sujeto, campo de conocimiento y contexto institucional en el hacer de la pedagogía de formación de docentes universitarios, hacer que tiene efectos en el ser, la identidad, la personalidad, de los pedagogos y del campo.

Me propuse como objeto de investigación *la valoración de las relaciones entre el sujeto, campo y contexto de producción de conocimiento en la pedagogía en México, a partir del ámbito de la formación de docentes.* Desde mi punto de vista es una manera de definir el hacer de la pedagogía, hacer que tiene que ver con el ser, la identidad de un gremio profesional: los formadores de docentes universitarios. Estoy interesado en la actividad que efectúan los pedagogos a nivel universitario (o de los que ocupan estas funciones al interior de una institución concreta), que han implantado programas de formación docente y han participado en la racionalización de las acciones de los profesionistas. El conocimiento se desarrolla cuando el sujeto se ubica en determinadas tradiciones al interior de un campo de conocimiento, ligado a sus motivaciones y enfrentado a determinadas demandas institucionales o a públicos que legitiman las acciones promovidas por ellos.

Tres nociones me acompañaron en el proceso; sujeto, campo y saber. En primer lugar, la noción de *sujeto*. Parto de la consideración de que existen *modos de ser sujeto*; son las culturas, los grupos los que sitúan a los sujetos y plantean lo que es posible, deseable. Se desprende de ello que existen *modos de reconocimiento* entre el sujeto y los otros, y en el mismo sujeto.

Es a través de la pluralidad humana (en tanto existencia de diversidad, modos de construcción del sujeto y de subjetividades, modos de adquirir la identidad sexual, etc.) que el individuo accede a lo genérico (Arendt, 1993). El sujeto siempre intercambia algo con los demás, en este sentido, la relación social es doble: simbólica e imaginaria; interna y externa. El lazo social establecido permite el contar historias: la personal y la social. En pleno sentido el actor es autor de su propia vida. El sujeto se moviliza por intereses (deposita algo en la acción que realiza), y no por ello se puede pensar que su actuación es la suma de los intereses depositados en el obrar (el conjunto de acciones no revela inmediatamente el interés que está en juego), también los intereses forman parte del mundo simbólico que le toca construir (Feyerabend, 1982; Habermas, 1982; Bourdieu, 1997a).

En forma sintética, vale decir que la noción de *saber* la organicé en dos apartados: el saber es producto de una relación intersubjetiva con la realidad; el saber se comparte en grupo, con las comunidades y forma parte de tradiciones. De inicio cabe señalar que el saber se produce en contacto con los otros y que en el sujeto deja vestigios, estelas, residuos, con en su conjunto configuran su biografía. El saber social permite a los sujetos situarse en el mundo, y está en concordancia con las coordenadas temporales, culturales y sociales, por ello vale decir que hay construcción social del deseo de saber. De acuerdo con la idea de sujeto esbozada arriba, también existen modos de ser de la acción social y de la razón; es por ello que en la relación educativa se movilizan diversos tipos de saberes: políticos, éticos, pragmáticos, didácticos, etcétera. El saber tiende a agrupar a los individuos y a los grupos, orienta acciones y les deja huella.

En los *campos* de conocimientos existen diferentes posiciones, grupos, perspectivas que dan cuenta de tradiciones sobre las cuales se ha configurado el saber. Hablar de tradiciones no implica resaltar lo tradicional ni tener una perspectiva conservadora, las tradiciones sirven de referentes para la edificación del saber. Son los referentes que permiten la creación de nuevos formas de producción y de renovación de los campos de conocimiento; con ello enfatizo el ángulo histórico (y la posibilidad metodológica de conocer a partir de las estructuras narrativas). Es decir, el saber no surge de la nada, sino de las posiciones que tienen los sujetos al interior de un campo de conocimiento. Al tomar una posición en el campo, los sujetos asumen una cosmovisión particular; acto que lleva a

la producción y re-producción del saber existente. El campo profesional afecta a la pulsión epistemológica, al deseo de saber de los participantes, pues los diferentes grupos que dan vida a un ámbito de conocimiento, invierten esfuerzos para señalar lo que es valioso de ser conocido, indicando los cánones a partir de los cuales intervenir en la producción del saber. En el campo el sujeto se *pone en forma* porque se *proponen formas* que revisten de legítimas las acciones por él emprendidas (Bourdieu, 1997a; Foucault, 1992). (Estas tres nociones, sujeto, campo y saber después fueron trabajadas en el proyecto a manera de presupuestos teóricos).

En el campo de la formación de docentes encontramos diversas posiciones a lo largo de la década que analicé: la tecnología educativa, la profesionalización de la docencia, la relación docencia-investigación y el docente como intelectual (Pasillas, Ducoing y Serrano, 1986; Serrano, 1993). Todas han sido promovidas por la pedagogía universitaria, a partir de ella se han desplegado múltiples proyectos de intervención y racionalizaciones sobre la actuación de los docentes. En este marco, el Departamento de Pedagogía de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala fue uno de los centros de referencia constante para la gran mayoría de los actores que se dedicaban a la tarea de formar docentes a nivel universitario. La disección de la producción del campo es el elemento sustantivo para valorar la trayectoria de los sujetos que se encuentran interpelados por los significantes que producen.

Partí de una consideración alejada de la epistemología referida al tema del sujeto y el objeto. El sujeto y el objeto cambian, mi punto de vista del objeto no es referida a algo externo y ajeno al sujeto: el objeto es producto de la construcción personal y no me incluyo en la concepción que presenta a los objetos como ligados a hechos y cosas: mi punto de vista contrapone "los objetos-que-se-conocen (es decir, el *conocimiento* del objeto) con los objetos-que-son-cosas (es decir, los *hechos*) (Furth, H, 1992, p. 18). A lo largo del proceso indagatorio di varias vueltas de tuerca a tal idea: el pasaje por la escolarización plantea a los sujetos diversas formaciones epistemológicas ligadas a los planteamientos propios de la profesionalización del gremio: los objetos del campo son productos de las relaciones de escolarización, contextuadas, por las que transitan los pedagogos, en este caso los ligados al campo de formación de docentes universitarios (Popkewitz, 1994, p. 89).

Schriewer (1991) estudió el desarrollo de la disciplina, de la pedagogía, en Alemania y Francia, estableció puntos de comparación comunes y constata la forma disímil en que los sujetos se agrupan, creando gremios y la diversa participación del Estado en la consolidación de los grupos profesionales. En sí, su estudio da elementos para valorar la relación del sujeto y el campo ya que indica que en cada país la ciencia pedagógica se hinca en tradiciones sociales y culturales concretas (por ejemplo, la pedagogía alemana se pretendía práctica y estaba alejada de la tradición racionalista francesa). A través del análisis del campo de formación de docentes en México y de las trayectorias profesionales veremos la forma idiosincrásica en la que se instalan algunas tradiciones pedagógicas en México y el estilo de argumentaciones concretas que construyen los actores, por el simple hecho de encontrarse frente a semejantes: pedagogos en México. Algunos autores (Säfstrom, 1991; Johannesson, 1991) también han visto que el contexto nacional permite la emergencia de diversas tradiciones que circulan a escala mundial y que adquieren un matiz específico en cada país.

Seleccioné el Departamento de Pedagogía de la ENEP-Iztacala como un analizador del campo; además como un referente concreto que hizo circular personajes, en el contexto mexicano y en otros países, que se han convertido en especialistas y son líderes en sus respectivos dominios. Hirsh (1990), en su análisis sobre la formación de docentes en la década de los años setentas, también señala que es un centro que creó una visión original en el campo: oposición hacia la tecnología educativa; vinculación de la problemática curricular con la formación de docentes; articulación entre contenido y método; reflexión pedagógica constante sobre los objetos de su trabajo, formación de docentes en el área de la salud. Se incluyen a estos criterios los personales, conozco a la mayoría de los participantes y suponía que esto me permitiría un acceso fácil a los sujetos y sus producciones. Pero solo accedieron 4 a ser entrevistados y finalmente con sólo 3 concreté el producto final. Mi idea no era hacer de cada uno de ellos una hagiografía, ni dedicarme a hacer alegoría de la fama alcanzada, sino de extraer algún tipo de saber sobre los pedagogos formadores de docentes universitarios y su ubicación en el mundo: mostrar a sujetos en el mundo contradictorio donde construyen sus prácticas y los efectos que tiene en ellos el haber sido participantes de esa experiencia. Por eso mismo, en la referencia a sus actuaciones no expuse una cronología

detallada de proyectos, sino de los efectos simbólicos que les permitió situarse y modificar sus intereses profesionales, así como construir saber a partir de sus intervenciones como pedagogos y modificar el deseo de saber adquirido en la trayectoria escolar.

3. LA METODOLOGÍA COMO RAYADO DE CANCHA; PRODUCIR AL SUJETO

Con ideas relativamente firmes fui considerando la articulación entre la noción de campo, los sujetos y el saber. Me interesaba ver cómo los sujetos habían participado en el campo, qué de su vida se había transformado y los efectos que dejó en ellos el haber sido participes de un grupo de formadores en México, en coordenadas concretas. Con estas ideas, recurrí a algunas tradiciones para producir al sujeto; la experiencia biográfica, y la investigación sobre los formadores.

3.1. Literatura sobre (auto) biografía

La primera vez que me enfrenté a la experiencia biográfica fue en la lectura de materiales escolares en mis estudios universitarios (Presentación Autobiográfica de Freud y la Autobiografía de J. Piaget). En las biografías era posible observar la relación entre el sujeto y el saber que objetiva en sus escritos; de ahí vino un gusto por leer literatura relacionada con el tema, después, a mis manos llegaron otras biografías. Desde esta tradición científica conocí diversas estrategias: historias de vida y relatos de vida. No me meteré al detalle de las distinciones y de las polémicas, dada la extensión de este capítulo. Solo partiré de algunos elementos con los cuales trabajé.

Moita (1995) sugiere algunos presupuestos para trabajar en investigaciones con biografías: 1. "El 'saber' que se elabora es de tipo comprensivo, hermenéutico, profundamente enraizado en los discursos de los narradores... El papel del investigador es hacer emerger el (los) sentido(s) que cada persona puede encontrar en las relaciones entre las diversas dimensiones de su vida". 2. Por definición se excluyen las hipótesis con

variables, es posible la elaboración de ejes para delimitar la investigación. 3. Se espera que éstas se elaboren sin "desnaturalizar, sin violentar, sin sobre-imponer un esquema preestablecido". 4. "Cada historia de vida, cada recorrido, cada proceso de formación es único". 5. Es importante la creación de condiciones para implicar a los participantes, desde el contrato, la clarificación del destino de la investigación y el anonimato de los participantes. 6. Como principio metodológico establece una relación de empatía, de confianza. 7. La elaboración de biografías tiene efectos hacia el indagador: "Para el investigador, un cierto vaivén entre identificación con los narradores y esfuerzo de distanciamiento necesario, al pretender la emergencia de procesos de formación, conduce a un cuestionamiento sobre los propios procesos formativos" (1995, p. 117-118).

3.2. Estudiar a los pedagogos

Según Bourdoncle (1991), es Lieberman quien desde 1956 inicia la reflexión sobre el estatus profesional de los enseñantes, y de ahí se desprenden un sinnúmero de obras al respecto. Los estudios sobre la profesionalización del profesorado permitieron abordar el problema de los profesores como sujetos inscritos en una profesión, y su afiliación a las expectativas y demandas sociales para conformarse en tanto gremio. Algunos estudios indican que la formación del profesorado se desarrolla a la par de la estructuración del campo pedagógico (Bourdoncle cita tres aspectos que caracterizan a las profesiones: especialización del saber, la formación intelectual y el ideal de servicio). Por ello, los dos temas (sujeto y campo) están relacionados. Casi no se encuentran investigaciones que tomen como referente el papel de los pedagogos y su trabajo: la intervención y la racionalización del campo. Habrá que añadir que la significación de lo que es el pedagogo y su papel depende de lo que históricamente se ha estructurado en cada uno de los países. En ese sentido, el material empírico valida los argumentos de Dilthey (1957), quien afirma que no existe una pedagogía general, sino que ella está en consonancia con la cultura de cada uno de los pueblos.

Algunas investigaciones advierten que la consolidación de los Estados Nacionales impulsó la identidad de los pedagogos como sector diferen-

ciado de los profesionales de la educación. Los Estados participaron en la formación de códigos y normas para agrupar a los profesionistas, creando (y legitimando) imágenes de la actuación profesional y, por lo tanto, canonizando los mecanismos de profesionalización. En relación con este tema se encuentran los trabajos de Heindenheimer (1989) quien realiza una investigación sobre la situación en Alemania, Francia y los Estados Unidos el siglo pasado. Por su parte, Schriewer (1991) valora el impacto de la creación de asociaciones de educadores en Alemania y Francia en la conformación del campo pedagógico. En Popkewitz (1990) encontramos diversos enfoques para examinar la formación de profesores. Si bien es cierto que la pedagogía universitaria no es objeto claro de análisis, da pistas para enfocar la constitución del gremio de los profesionales de la educación, así como para valorar la división del trabajo existente en el campo.

En México, el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (Comie) organizó en 1992, el Segundo Congreso Nacional de Investigación Educativa con la presentación de estados de conocimiento de 29 campos temáticos, agrupados en 8 áreas. Se incluyeron trabajos relativos al docente y a los académicos y con ello se asume una diferenciación entre las tareas que realizan los profesores de tradición normalista y las que lleva a cabo los universitarios en los campos que, respectivamente, llevan como título "Docentes en los niveles básico y normal" y "Los académicos en México". También se incluye el estado de conocimiento del campo "Formación de docentes y profesionales de la educación", que trata de integrar, en relación con la problemática de la formación, a los dos sectores. En el 2003 también se planteó la división. En el contexto mexicano, por lo tanto, se reconocen dos sectores separados por el lugar que ocupan en el nivel educativo y por las temáticas que adquieren el estatus de objeto de investigación. Si bien es cierto que algunos de los objetos de estudio son comunes, otros son diferentes, así como las perspectivas metodológicas que ponen en juego. Por ejemplo, la temática de los académicos admite una valoración más sociológica. No obstante, en estos dos campos son pocos los estudios que se dirigen a la comprensión de la actividad de los pedagogos.

Este panorama indica grandes ausencias en el estudio de los profesionales de la educación dedicados a la tarea de formación de docentes, en especial investigaciones sobre los pedagogos que ocupan ese papel.

Mostraré a continuación los puntos de arranque para la construcción de los itinerarios profesionales.

4. INTERLUDIO METODOLÓGICO, LA CONSTRUCCIÓN DE ITINERARIOS, TRAYECTORIAS O TRAVESÍAS PROFESIONALES

En un principio no había método. Durante el caos primitivo no había diferenciación.
Una vez que el caos primitivo se empezó a diferenciar nació el método.
¿Cómo nació este método? Nació de una pincelada.
De esta pincelada nacen todos los fenómenos.
Racionero, L. Citado por Maillard, Ch. (1998, p. 78).

El saber fue definido como aquello que podía
ser extraído de una página escrita
Feyerabend.

Si consideramos que el método es el "modo de decir o hacer con orden una cosa" (Diccionario de la lengua Española, 1992), establecemos una idea donde el yo gobierna sus actos, por lo tanto sus productos. Esta idea de método pone el acento en el sujeto y el examen que sería capaz de realizar de los recursos que se encuentran a su alcance. Sin embargo, es una verdad, como todas, dicha a medias. Determinación y actividad se suceden en el momento de escribir: parafraseando a Freíd (1980), podría decir que en el proceso indagatorio "hay fuerzas ignotas que nos determinan". Lo metodológico no sólo es el factor que permite al sujeto indagador dar cuenta de lo que ha sucedido. Cabría indicar que la tesis de titulación o de graduación es un espacio de contingencia y no siempre se prevé todo lo que saldrá, ni ocurre todo lo que se había pronosticado. En tanto sujetos sociales estamos a merced del espacio social y salir airoso es una hazaña.

En este rincón quisiera dar cuenta de algunos eventos que intervienen en lo que se denomina "proceder con método", para ello tomaré algunos ángulos: la construcción de las trayectorias profesionales y los espacios de producción. Quiero enfatizar que "proceder con método" no es un legado; sí una conquista efímera en el conjunto de imponderables a los que, literalmente, damos la cara en el día a día. Por ello, el sujeto que

"procede con método" cambia su relación con los datos, pero los datos también lo afectan; es decir, es gobernado, momentáneamente, por lo que ha producido: ahora el dato encara al indagador. Desde esta perspectiva, el gobierno del yo no puede ser ajeno a las relaciones que él mismo ha dado a luz; "proceder con método" indica que se hace *sobre*, *con*, *a partir de* la información (habría que añadir, a pesar del indagador). En algún efímero instante el objeto ha sido invitado a la mesa de los comensales para tener un lugar en la tertulia de todos los días. Con este procedimiento el investigador se vuelve, a los ojos de los demás, monotemático: él y su tema deambulan por la ciudad, asaltan a solitarios compañeros en la biblioteca, efectúan trámites burocráticos o comparten horas de sueño.

El paso del tiempo sedimenta esquemas de trabajo, criterios de organización y mociones afectivas ligadas ya al entorno de trabajo, ora a los otros con los que interactuamos en la mundanidad. Después de muchas cavilaciones, la convivencia con los datos me ha permitido ensayar diversas formas de exposición; con los datos en la mano, decidí exponer la vida de los entrevistados como si ellos estuviesen hablandoen primera persona. Pensaba que la estrategia permitía identificarme y desidentificarme con los compañeros entrevistados: simple y sencillamente porque yo podía ser uno de ellos. En este sentido, la estrategia elegida me llevaría a mostrar los *modos de ser*[1] de los diversos sujetos (donde también estoy) que han compartido un campo de trabajo: la pedagogía, en un periodo de tiempo.

Uno de los efectos de "proceder con método" es la selección de un modo de tratar a los datos, de construir el objeto y dar cuenta de él. En el presente documento, la idea se nutre de diversas cadenas de pensamiento, que condensadas tienen su origen en diversos momentos, fuentes, deseos o gustos. Ello expresa parte de la experiencia y afición dentro del abanico de posibilidades que ofrece el actual estado de producción en el campo de las ciencias sociales. Construí los itinerarios[2] a partir de los

[1] Sobre el tema de lo universal y lo particular, formas de conceptualización y efectos políticos recurrir a Giner y Scartezzini (1996) y Cruz (1996).

[2] Itinerario, travesía o trayectoria serán utilizados como sinónimos. Según el *Diccionario* de la lengua española: "Itinerario; 2. Dirección y descripción de un camino con expresión de los lugares, accidentes, paradas, etcétera, que existen a lo largo de él". Travesía; "6. Modo de estar una cosa al través". Trayectoria; "Derrota o curso que sigue el cuerpo de un huracán o tormenta

siguientes elementos: mestizaje, la literatura, sujetos activos, construcción y verdad, estructuración de sentidos organización de escenas de vida. A continuación explico cada uno de ellos.

Mestizaje. Jacques Ardoino (1990) sostiene que el análisis multirreferencial es imprescindible para la reflexión de los asuntos humanos. Pone la noción de mestizaje en el centro de la fundamentación de la perspectiva multirreferencial. Con ello, trata de contraponerse al pensamiento dualista que opone un aspecto sobre otro (cuantitativo/cualitativo, micro/macro, por ejemplo) en la construcción del saber. El análisis multirreferencial es una vía para lograr un acercamiento desde la complejidad. En este documento se han utilizado no sólo en el aspecto metodológico, sino en las bases teóricas, diversas tradiciones y modos de argumentar para dar salida a la tensión entre teoría, método y objeto.

En la presentación de los itinerarios utilicé la presentación intertextual[3] que emplean algunos autores franceses. Este estilo combina la exposición central con presentaciones, en marcos, de temas subsidiarios pero que permanecen enlazados con el sujeto que produce. Con apoyo en esta idea coloqué en las trayectorias de los sujetos parte de los textos que ellos han elaborado. Es una manera de combinar lo privado con lo público. El lector tiene así dos vías para darse una idea de la trayectoria de los actores.

La literatura.[4] Existen múltiples formas de presentar historias y en ellas son variadas las combinaciones que pueden ser experimentadas: la narrativa en las ciencias humanas y en la literatura asume diversos estilos. Una de las opciones que existen es donde el autor ha tomado el lugar del otro y presenta el relato en primera persona; el que escribe abroga y arroga pasiones, recrea sentimientos, descubre sensaciones e ideas del personaje en turno. Algunos ejemplos de esta tradición son: *El manuscrito carmesí* (A. Gala), *Yo, Claudio* (R., Graves), *Memorias de Adriano* (M. Yourcenar), *Autobio-*

giratoria". Para M. Moliner: Itinerario y travesía se definen en términos semejantes. En Trayectoria incorpora lo siguiente: "Conducta u orientación en la manera de obrar de alguien". Al recurrir a estos términos tuve en cuenta los efectos de la lectura del texto de Elias (1995).

[3] La obra de Bourdieu está llena de recuadros (1984, 1995), también Anzart (1992).

[4] Todorov advierte que hay diversas fuentes de conocimiento para acceder a la comprensión de lo humano, una de ellas es la literatura. Añade a la lista, poesía, ensayos y la introspección, 1995.

grafía imaginaria de Pierre Paulo Pasolini (D. Fernández), entre muchos más. De esta vertiente sólo tomé la idea de presentación en primera persona, no el estilo novelado ni la suposición de motivos internos.

Sujetos activos. En el análisis de las tendencias de formación docente vi sujetos activos que se afilian, que en sus escritos se enlazan con tradiciones desarrolladas a nivel internacional. El camino elegido me llevó a resaltar los modos de elaboración de la acción social tendiente a la formación de los docentes; entonces, percibí grupos, sujetos, que elaboran nociones, visiones del mundo, implementan proyectos y que también se oponen, discuten, combaten con ideas y proyectos. Los sujetos poseen un saber creado por las posiciones que tienen en el campo; ahí también yo estaba, la travesía intelectual de los otros también me interpela. El yo, no permanecía ajeno a los otros, y me basé en el siguiente principio: *soy un modo de ser del sujeto*.[5] Tenía interés en experimentar una reflexión sobre otros que me diera elementos de valoración para mi propia actividad: la pedagogía.

Construcción y verdad. La narración sobre la experiencia humana, sobre la vida, sólo es posible cuando el evento ha sucedido, sólo podemos dar cuenta de ella *a posteriori*. El sujeto que se narra (autobiografía) o los que lo narran (biógrafos, hagiógrafos o *científicos*) construyen[6] y reconstruyen, son arquitectos que dan forma a materiales que están almacenados en el jardín de los recuerdos, se encuentran objetivados en documentos, se rastrean en inscripciones, se organiza el texto a partir de los recuerdos visuales o se recurre a la opinión de terceros.[7] En este sentido, todo intento bio-gráfico, auto-biográfico, puede ser reescrito en diversas ocasiones, y ninguno dará cuenta de la Verdad del sujeto, serían incapaces, aunque

[5] Aquí realizo una transmutación del supuesto: "Potencialmente, cada cultura es todas las culturas" Feyerabend (1996).

[6] La idea de construcción es el epítome de las ciencias que anhelan explicar lo humano, la historia, la antropología, geología, etc. Es central en psicoanálisis; Freud le dedica un interesante artículo al tema: "Las construcciones en el análisis". En la historia de los sujetos también intervienen las "novelas familiares" (1980, en *Obras Completas* vol. XII), por ello, para Freud el sujeto cuenta su vida en términos de novela. En la investigación cualitativa el término se ha cientifizado; la categorización, implica una construcción, un punto de partida. En otro campo vemos la utilización de la idea de reconstrucción de la actividad, un ejemplo lo expone Thornbury (1997).

[7] Berthelsen organiza la vida cotidiana de S. Freud a partir del testimonio de su cocinera (1995).

algunos lo pretendan. Las biografías pasan el escenario de la vida a la escritura: sucesos, cuadros, actos, circunstancias, acontecimientos; es decir, escenas,[8] eso es lo que componen los materiales escritos que se han hecho sobre los otros, ora afiliados a una visión objetivista, ya emparentados con las tradiciones más simbólicas o culturalistas. Dado que las biografías encadenan imágenes, hay quien metafóricamente las relaciona con los mitos,[9] en este escrito tomo este supuesto: cada vida se organiza alrededor de mitos (que traduzco en la idea de *ordalía*).

La idea de organizar la trayectoria profesional, el conjunto de escenas que se juegan en el ámbito de lo que socialmente se denomina *actividad profesional* fue alimentada de la forma de presentación que encontré en todos los números de *Perspectives documentaires en éducation* y por los contenidos de las entrevistas efectuadas a los pedagogos. La forma de exposición varía, ya que traté de respetar las características del sujeto en turno.

Organización de escenas de vida. Los itinerarios, se pueden presentar en escenas. Esta idea viene de la revista mencionada (*Perspectives documentaires en éducation*). En ella, encontramos las siguientes travesías: lecturas, práctica, investigaciones y doctorales. La reflexión de los sujetos sobre sus trayectorias incluye una breve reflexión sobre el término *itinerario* y alrededor de tal *cogitación* exponen su punto de vista, el mismo que alimentó el mío. En las descripciones se oye la voz de los personajes, las preferencias sobre autores, disputas, elaboración de preguntas y respuestas, modos de construcción de ideas. La música de fondo son los gustos familiares; el gusto por el *strudel*, la procedencia de familias analfabetas, las lecturas infantiles, el encuentro con personajes. El escenario sociocultural cambiante; la escuela de la Tercera República, las normales, el mayo de 68, el movimiento de resistencia, las aficiones musicales de la época. Además, vienen los temas académicos: cómo se construyó un objeto, el paso de una problemática a otra dentro del campo de trabajo, los colegas con

[8] Fontura en la presentación de la vida de profesores historia en la escuela secundaria utiliza el título de "*Flashes* de vida" y dice: "La historia, como la vida misma, está hecha de acontecimientos tan espectaculares como breves y permanentes" (1995, p. 184).

[9] Chantal Maillard dice: "Que la conciencia tiene sus mitos quiere decir que la conciencia tiene la facultad de historizarse. Si bien los hechos requieren teorías que los expliquen, la conciencia necesita de los mitos para explicarse a sí misma" (1998, p. 56). Freud utiliza esta noción en sus análisis.

los que se discute, los descubrimientos intelectuales, hipótesis de trabajo a continuar, modos de reflexión que transmutar.

La pluralidad también se manifiesta en los puntos de partida en donde sitúan los itinerantes el origen de su laberinto, como muestra lo siguiente: "¿Dónde comenzar... Mis primeros descubrimientos se sitúan en..." (Veslin, 20), "Las barricadas del 68 iban a quitar la situación frontal de..." (Tozzi, 20), "Señora Práctica, despierte!... es para una entrevista! Casi treinta años de actividades profesionales. ¿Cómo reinterpretar hoy los trozos de vida, de este camino de caracol?" (Mlékuz, 21), "¿Dónde está el punto de partida? ¿Tiene que situarse la fecha de entrada a un organismo de investigación? ¿Cuál camino?... ¿Formación o formaciones?" (Barré de Miniac, 25).

Itinerario, travesía, o trayectoria. Frente a la suposición de que la vida está predestinada, o que puede comprenderse como el pasaje de un punto a otro (horizontalmente) quisiera relevar el hecho de que ella acontece como cruce de contingencias. Para ello, tomaré algunas reflexiones sobre el tema. Una primera cadena de pensamientos se asocia a la afirmación de que las demandas, "anhelos profesionales se inscriben en un contexto biográfico de evolución profesional y personal" (Dominicé, 1993, p. 23).

Para Reuter, el itinerario es una "reconstrucción efectuada a partir del «aquí y ahora» y considerada en sus tensiones hacia un futuro. Reconstrucción arbitraria, tejida de olvidos y de silencios, en relación compleja con lo público y lo privado. ... Ella refuerza, sin duda, la parte que esquiva, de lo que se desea o no puede ser dicho. También implica, consciente o inconscientemente, efectos de estrategia para confirmar el lugar simbólico... ya para enseñar alguna cosa... ora para colocar a la vista una pizca de calidad humana". Más adelante afirma que "Un itinerario no se interpreta más que en función de los caminos que no han sido tomados" (1996, p. 7 y 8).

Desde un punto de vista más simbólico, Chanteux dice lo siguiente de los itinerarios: "Escarbar en la memoria, trabajar sobre los mojones apenas legibles, restituyendo las resonancias, el relato de un caminar es ficción desde el momento que no está fundado sobre herramientas precisas de observación. El camino descrito no puede ser más que inventado, recompuesto" (1993, p. 67).

Bourdieu, caracteriza a "la noción de trayectoria como serie de las posiciones sucesivamente ocupadas por un mismo agente (o un mismo grupo) en un espacio, en sí mismo en movimiento, y sometido a incesantes transformaciones." (1997a). La idea implica cambio, transformaciones, de los actores-autores en relación con el contexto que proporciona el escenario para la realización de acciones, así como la producción de sí articulada al campo en donde los sujetos se inscriben.

Para Coulon, los itinerarios tienen algo de relato de vida, testimonio, autobiografía intelectual, o arqueología de las experiencias, "lo que exige en todo caso es no ser víctima de la ilusión biográfica que reconstruye a posteriori y da coherencia a los elementos existenciales". El itinerario se construye "por sedimentación y su lógica de hoy no es la misma que aquella que hubiera sido si se hubiera reconstituido ayer". "Es necesario que el recorrido descrito no sea leído según una línea, aún menos como una curva, que son dos figuras que favorecen nuestra tendencia a racionalizar la "presentación de sí", sino que el itinerario se parezca más a una banda de Moebius, que tiene la propiedad de ser una superficie unilateral que engaña, en efecto, a la primera mirada, pero, al contrario, permite desarrollar el flujo de la experiencia y de la vida de una manera menos falsamente lógica que sólo evoca, irresistiblemente, la noción de itinerario" (Coulon,1990, p. 29 y 30).

Estudio de casos. Esta metodología es el elemento sustantivo de abordaje, análisis, exposición al interior de la perspectiva interpretativa (Binneberg, 1983; Martínez J, (1990); Taylor y Bogdan (1994); Walter (1976). El caso expuesto es la forma en que se expresa la totalidad, por lo que es el analizador típico de la forma en que lo general se desarrolla. Para nuestro caso, la exposición mostró la articulación de tres niveles: sujeto, campo y contexto, en la valoración del referente señalado. De esta manera el análisis de caso anima a la exposición del objeto en términos narrativos, con lo que es posible iluminar al objeto desde múltiples puntos de vista.

Ordalía. Hace mucho tiempo, en mis lecturas escolares, apareció la palabra *ordalía* y me sedujo, por desconocida y por su relación con la descripción del mundo simbólico. Después, recuerdo que la vi en textos sobre caballería y hace poco, en la carátula de un libro: *Ordalías de mujeres.* La primera vez fue en la letra de Freud, quien la utiliza en un apéndice al análisis de psicosis descrito autobiográficamente: el caso Schreber. En

el contexto resalta el potencial simbólico del vocablo ("Lo que hace el águila con sus pichones es una *ordalía*, una prueba de linaje –1980, p. 75)" y liga esto con el pensar totémico relatando que los pueblos primitivos sometían a sus descendientes a pruebas ordálicas para que, al salir airosos, se mostrara el vínculo de linaje; la voz describe los lazos, las relaciones de pertenencia entre los grupos humanos, es un elemento referencial para sostener la identificación de los miembros de un clan, grupo o asociación, en extensión de la vida colectiva.

En sentido amplio cada grupo tiene sus normas internas, ritos asumidos por el individuo que permiten la inclusión de él en la vida colectiva. Desde mi punto de vista, tal idea está relacionada con los planteamientos que Bourdieu describe en relación al campo. Los campos de conocimiento tienen normas y ritos construidos *a priori* del ingreso del sujeto en el campo o en el proceso mismo de consolidación de los grupos. Esto fue uno de los aspectos que me llamó la atención en el intento de investigación sobre la formación de pedagogos. Pero también la percibí en la experiencia de formación de docentes en las que utilicé la biografía como elemento catalizador del tema "Ser docente".[10] Actuaba con prurito ante un tema candente y a mis alumnos les decía que iniciaran un esbozo de biografía a partir de preguntas *sencillas* (¿Por qué soy docente? ¿Que es para mí la escuela? ¿Cuáles son las experiencias más significativas de mi vida en la escuela? por ejemplo) y de la lectura de un texto sumamente complejo para el tema (*La autobiografía* de W. Dilthey). En esta experiencia vi multiplicidad de historias que, sin embargo, tenían mucho en común si se percibe desde la idea de interpelación (Althusser, 1974): los sujetos hacían cosas y recordaban aquellas que tenían que ver –o que consideraban significativas– con su pertenencia a un grupo social, sentirse parte del grupo era lo importante. Las narraciones elaboradas por los docentes expresaban, de múltiples formas, las "pruebas", "ritos" que tenían que pasar en su familia, en las instituciones y en la realización de su *rol* profesional.

[10] Fui responsable del seminario "Aproximación a las propuestas de formación docente" en el "Programa especializado de Formación Docente", coordinado académicamente por el Departamento de Investigaciones Educativas del Instituto Politécnico Nacional, durante tres periodos, en las ciudades de Hermosillo (1986), Mérida (1987) y Aguascalientes (1988).

Estructuración de sentidos. Mis datos tienen dos fuentes; material bibliográfico y la trascripción de entrevistas a los formadores. Ello arrojó buena cantidad de hojas; organicé las trayectorias a partir de los datos que los formadores proporcionaron; datos que no aparecieron en coordenadas cronológicas. Poco a poco fui dando algún sentido a la información con esta base.

Al finalizar la construcción de las trayectorias, volví a las categorías esbozadas: sujeto, saber y campo. A partir de la lectura de cada una de ellas fui seccionando los itinerarios de los formadores sobre la cronología inicialmente establecida. Este ejercicio produjo las categorizaciones a partir de las cuales sistematicé el capítulo descriptivo. Leer y releer con el armazón conceptual tuvo su efecto, como se puede observar en el índice: "*habitus* de la escolarización", producto de la relación entre la noción de campo y sujeto; "Constitución escolar del deseo de saber", efecto de la ilación entre saber y sujeto; "El deseo de saber del grupo en relación con el saber del campo", tejido a partir de las nociones de sujeto, campo y saber. En la base de esta organización están mis ideas de la operación de la hermenéutica, principalmente de las ideas gadamerianas: confrontación de sujeto y objeto en la búsqueda de horizontes de sentido; enlace de las ideas en el horizonte histórico y con la localización de tradiciones de diverso orden que dan sentido a los sujetos; la articulación entre comprender y explicar que me llevaron a organizar las conclusiones en diversos niveles; la idea de que es el lenguaje, como depósito-factoría de la experiencia, a partir del cual los sujetos orientan su actuación en el mundo y permite vislumbrar la situación compartida en la que es posible la comunicación de sentidos. Desde este trasfondo organicé los datos y pude hacerme algunas preguntas.

5. LA METODOLOGÍA ENTRE CARIBDIS Y ESCILA (CERRAR Y ABRIR)

Todo este relato pertenece a la metodología de mi proyecto y como todo proceso indagatorio es un despliegue de creencias. Como lo dijo don Quijote al presentar a Dulcinea ante su auditorio. "Si os la mostrara (a Dulcinea) –replicó don Quijote–, ¿qué hiciérades vosotros en confesar

una verdad tan notoria? La importancia está en que sin verla lo habéis de creer, confesar, afirmar, jurar y defender, donde no, conmigo sois en batalla, gente descomunal y soberbia".

BIBLIOGRAFÍA

Agar, Michael. "Hacia un lenguaje etnográfico", en Geertz, C., J. Clifford y otros. *El surgimiento de la antropología posmoderna*. Barcelona, Gedisa, 2003, p.117-140.

Althusser, Louis. *Ideología y aparatos ideológicos de estado*. Buenos Aires. Nueva Visión, 1974.

Anzart, Pierre. *Les sociologies contemporaines*. París, Senil, 1992.

Ardoino, Jacques. "Las ciencias de la educación y la epistemología de las ciencias del hombre y la sociedad", en Ducoing, P., y Rodríguez, A (comps.), *Formación de profesionales de la educación*. UNAM-UNESCO-ANUIES, 1990.

Arendt, Hanna. *La condición humana*. Barcelona, Paidós, 1993.

Berthelsen, Detlef. *La vida cotidiana de Sigmund Freyd y su familia. Recuerdos de Paula Fichtl*. Barcelona, Península, 1995.

Binneberg, Karl. "Estudios de caso en educación y enseñanza. Defensa de la pedagogía casuística", en: *Educación 27,* 68-77, Instituto de Colaboración Científica de Tubingen. R. F. de Alemania, 1983.

Bourdieu, Pierre. *Homo academicus*. París, Minuit, 1984.

——. *Las reglas del arte. Génesis y estructura del campo literario*. Barcelona, Anagrama, 1995.

——. *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*. Barcelona, Anagrama, 1997ª.

Bourdoncle, Raumond. "La professionnalisation des enseignants: analyses sociologiques anglaises et americanes 1. La fascination des professions", en: *Revue française de pédagogie 94,* 73-92. Paris, 1991.

Chanteux, Magali. Dire son chemin de practicien. *Perspectives Documentaires en Éducation 30,* 28-42. Paris, 1993.

Coulon, Alain. Cour. Cheverny-Los Angeles, via Alger et Vincennes. *Perspectives Documentaires en Education 21,* 28-42, 1990.

Cruz, Manuel (comp.). *Tiempo de subjetividad*. Barcelona, Paidós, 1996.

Diccionario de la lengua española. Real Academia Española. (21a. ed.). Madrid, Espasa Calpe, 1992.

Dilthey, Wilhelm. *Historia de la pedagogía*. Buenos Aires, Losada, 1957.

——. "La autobiografía", en: *Obras de Wilhelm Dilthey VIII. El mundo histórico*. México, FCE, 1978, p. 224-229.

Dominicé, Pierre. Tribulations et horizons. Du cherchur en milieu universitaire. *Perspecives documentaires en éducation 29,* 17-28. Paris, 1993.

Elías, Norbert. *Mi trayectoria intelectual*. Barcelona, Península, 1995.

Fernández, Dominique. *En manos del destino. Autobiografía imaginaria de P. P. P. (Pier Paulo Pasolini)*. Buenos Aires, Emecé, 1984.

Feyerabend, Paul K. *La ciencia en una sociedad libre*. Madrid, Siglo XXI, 1982.

——. "Contra la inefabilidad cultural. Objetivismo, relativismo y otras quimeras", en Giner, S., y R. Scartezzini, *Universalidad y diferencia*. Madrid, Alianza, 1996.

Fontura, María. "Fico ou vou-me embora?", en Nóvoa, António (ed.), *Vidas de professores*. Porto, Porto Editora, 1995, p.171-197.

Foucault, Michel. *Microfísica del poder*. Madrid, La Piqueta, 1992.

Freud, Sigmund. *Obras completas* (volumen XIII). Buenos Aires, Amorrortu, 1980.

Furth, Hans. G. *El conocimiento como deseo. Un ensayo sobre Freud y Piaget*. Madrid, Alianza, 1992.

Gala, Antonio. *El manuscrito carmesí*. México, Planeta, 1990.

Giner, S. y R. Scartezzini, (eds.). *Universalidad y diferencia*. Madrid, Alianza, 1996.

Graves, Robert. *Yo, Claudio*. Cuba, Ed. Huracán, 1980.

Habermas, Jürgen. *Conocimiento e interés*. Madrid, Taurus, 1982.

Heindenheimer, Arnold. "Analyse historique comparée du savoir professionnel et des politiques étatiques: les jurists et les medicines en Grande-Bretagne", en Allemany et aux Etats-Unis. *Revue Internationale des Sciencies Sociales 36,* 587-616 París, UNESCO, 1989.

Hirsh, Ana. *Investigación superior. Universidad y formación de profesores*. México, Trillas, 1990.

Johannesson, Igolfur. "¿Por qué estudiar las reformas y los reformadores? La formación de la reforma educativa como campo social en Islandia, 1966-1991", en: *Revista de Educación 296,* 256-290. Madrid, MEC, 1991.

Maillard, Chantal. *La razón estética*. Barcelona, Alertes, 1998.

Martínez, Juan B. (comp.). *Hacia un enfoque interpretativo de la enseñanza*. Granada, Universidad de Granada, 1990.

Moita. "Percursos de Formação e de transformação" (111-140), en Nóvoa, António (ed.), *Vidas de professores*. Porto, Porto Editora, 1995.

Pasillas, M. A., P. Ducoing, J. A. Serrano. "Formación de docentes y profesionales de la educación", en Ducoing, P. y Landesmann, M. (1986). *Sujetos de la educación y formación docente*. México, Comie, 1986, p. 221-356.

Perspectives documentaires en éducation. 19-43. París, INRP.

Popkewitz, Thomas S. (comp). *Formación del profesorado. Tradición, Teoría y Práctica*. Valéncia, Universitat de Valéncia, 1990.

Popkweitz, Thomas S. *Sociología política de las reformas educativas*. Madrid, Morata, 1994.

Rever, Yves. "Chemins de lecture: de la littérature á la didactique de l'écrit", en : *Perspectives documentaires en éducation 38,* 1996, 7-20.

Säfstrom, Carl A. "La construcción de un nuevo campo científico en Suecia", en: *Revista de Educación 296,* Madrid, MEC, 1991, 175-194.

Scheffler, Lilian. *Grupos indígenas de México. Ubicación geográfica, organización social y política, economía, religión y costumbres*. México, Panorama Editorial, 1988.

Schriewer, Jürgen. "La construcción de la pedagogía científica. Diferenciación institucional y disciplinar, funciones formativas y praxis educativa de la ciencia universitaria de la educación en Alemania y Francia. Un estudio comparado", en: *Revista de Educación 296*, 137-174. Madrid, MEC, 1991.

Schulze, Theodor. "Pedagogía de orientación biográfica", en: *Educación 48,* 78-100. R. F. Alemania, Instituto de Colaboración Científica de Tubingen, 1993

Serrano, José A. "Tendencias en la Formación de docentes", en Ducoing, P., Pasillas, M. A., Serrano, J. A., Torres, F., Ribeiro, L. *Estado de Conocimiento: Formación de docentes y profesionales de la educación Cuaderno No. 4* "La investigación Educativa para los ochenta, perspectiva para los noventa". México, 2º Congreso de Investigación Educativa, 1993.

—— y M. A. Pasillas. La relación educativa en el discurso del maestro. Ponencia, presentada en el *VII Congreso de la Asociación Internacional para la Investigación en la Personalidad del Docente*. Salamanca, Universidad de Salamanca, 1992.

Taylor, S. J. y R. Bogdan. *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados.* Barcelona, Paidós, 1994.

Thornbury, Scout. "Reformulation and reconstruction: tanks that promote 'noticing' ". *ELT Journal 51/4*, 326-335. Oxford University Press, 1997.

Todorov, Tzvetan. *La vida en común. Ensayos de antropología general.* Barcelona, Taurus, 1995.

Walter, Rob. La realización de estudios de caso en educación (1976, p. 41-81), en Dockeell. W. y Hamilton B. (comps). *Nuevas reflexiones sobre la investigación educativa*. Madrid, Nancea, 1983.

Yourcenar, Margarit. *Memorias de Adriano.* México, Hermes1990.

Capítulo 8
Del deber ser (pedagógico) al análisis (antropológico) de lo que se dice y su relación con lo que se hace en la escuela

Gloria Ornelas Tavarez[*]

Celebro ampliamente la iniciativa de las Coordinaciones de la Maestría y de la Línea *Formación docente y prácticas institucionales* del Doctorado de abrir un espacio de interlocución académica centrada en los procesos de investigación.

En lo particular me siento sumamente honrada por haber sido invitada a tan importante y necesario proceso dialógico.

La elección de mis temas de investigación referidos a la Antropología Educativa tiene que ver con mi biografía académica, por lo cual a continuación presento los rasgos que considero más sobresalientes y acordes con los propósitos de este Ciclo de Conferencias:

Para arribar a los temas que hoy me ocupan tuve que partir de mi formación pedagógica obtenida en el Colegio de Pedagogía de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, en donde obtuve una visión muy general y contradictoria del ámbito educativo. Por un lado reconocía la importancia de la historia, la sociología, los estudios de la comunidad y por el otro, se enfatizaba la investigación cuantitativa y el modelo dominante de la tecnología educativa. La didáctica identificada como un ámbito específico de

[*] Profesora e investigadora de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco.

la pedagogía inicialmente concebida como un problema de planeación y sistematización de actividades y recursos sin importar el contenido académico, pudo ser desarrollada con la intervención de mi directora de tesis, bajo los planteamientos teóricos de la epistemología desarrollada por Jean Piaget y colaboradores, reconociendo las características filogenéticas y ontogenéticas del objeto de conocimiento (la naturaleza) que sería la base del análisis del planteamiento didáctico en un programa del plan de estudios del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) Sur de la UNAM, en torno a lo cual versa mi primer trabajo de investigación e intervención institucional.

Dicho planteamiento fue profundizado a través de mi desarrollo profesional en la ENEP-Iztacala, en el Departamento de Pedagogía, donde de mis colegas aprendí los desarrollos teóricos mas actuales de la época sobre teoría curricular, y compartí una visión psicosocial del aprendizaje; y en la Sección de Formación Docente, desarrollamos una propuesta de formación de profesores para la educación superior en el área de la salud. Desarrollo puesto en tensión continua a partir de los cambios curriculares exigidos por la enseñanza modular implementada en las nuevas instituciones de educación superior de los ochenta.

A mí me tocó trabajar con las profesionales de enfermería y descubrí su pasión por el registro de la gran cantidad de elementos que constituyen su plan de atención y sobre todo el énfasis puesto en el estudio de las características propias de la comunidad que rodea la institución de salud y los pormenores de las prácticas de enfermería en las diferentes especialidades médicas. Mis primeras investigaciones y artículos giraron en torno al respecto.

Dicha formación profesional me abrió las puertas a otros ámbitos educativos como el Centro de Actualización y Formación Docente en la Dirección General del Colegio de Bachilleres y la Facultad de Medicina de la UNAM, donde fungí como coordinadora de la Sección de Formación Docente. Diversas instituciones de educación media y superior en la República Mexicana también fueron destinatarias de dichos procesos de formación.

Otra de las instituciones fue la Dirección General de Promoción cultural de la SEP, en donde tuve oportunidad de conocer y analizar las complejidades teórico-metodológicas de la propuesta cultural-educativa

para la escuela primaria sintetizadas en el Plan de Actividades Culturales de Apoyo a la Educación Primaria (PACAEP), durante su primer periodo de gestión.

Ya para entonces me percaté de mi gran interés por la dimensión cultural de los procesos educativos, ya sean institucionales, curriculares, didácticos, de aprendizaje, de formación o actualización docente.

Por ello insistí en continuar mi formación en el mejor lugar de la investigación educativa en México, el Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigación y Estudios Avanzados (Cinvestav) del Instituto Politécnico Nacional (IPN), donde podía tener contacto con Justa Ezpeleta y Elsie Rockwell, pioneras de la etnografía educativa en nuestro país. Sin embargo, y tal vez por mi desconocimiento de las particularidades de la escuela primaria, y sobre todo por no formar parte de las filas del magisterio nacional, no fui aceptada por ellas y tuve que adscribirme a los proyectos de historia de la educación por considerarlos más cercanos a mi propósito de estudiar el vínculo entre la cultura y la escuela.

Por aquél entonces, 1984, nadie tomaba como eje central dicho estudio. Recuerdo a Ilán Semo insistiendo en que el estudio de la cultura, era tan amplio como estudiar la vida...

Paralelamente a la minuciosa relectura de los textos clásicos de la educación, me aboqué al estudio de las teorías sociales, antropológicas y psicoanalíticas de la cultura; así como a las obras literarias al respecto de la cultura nacional, abordajes limitados por el referente empírico elegido: el PACAEP, con su diagnóstico de la comunidad y sus áreas histórica, social, científica-tecnológica, artística y pedagógica encaminadas a la revitalización del plan de estudios redimensionado por la cultura y a la actualización docente en este sentido.

Dicho recorrido me permitió realizar una investigación en soledad, cuyo primer borrador fue publicado por UPN con el título *¿Formación docente en la cultura? Un proyecto cultural-educativo para la educación primaria*, corregido y ampliado bajo la asesoría de Antonia Candela –actual directora del DIE– y discutido ampliamente con Ruth Paradise, antropóloga de alto nivel académico. Este proceso derivó en el texto publicado en la UPN de Tegucigalpa, Honduras, bajo el título *Tramando culturas en la escuela. Discursos culturales y prácticas pedagógicas en el nivel primaria*.

Sin embargo, mi interés por la antropología, las perspectivas simbólicas de la cultura y la etnografía, se fue acrecentando hasta que decidí concursar por mi entrada al Doctorado en Antropología del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM; el asunto no era fácil, carecía de una previa formación antropológica certificada, pero la calidez con el que fui recibida por el Dr. Carlos Serrano –actual director del Instituto–, me llevó a aceptar su propuesta de tomar el Curso propedéutico para la Maestría en esa misma institución y aprobarlo en los términos estipulados, como requisito indispensable de mi particular entrada al doctorado. Con ello tuve el privilegio de identificar los diferentes campos de la antropología mexicana: la física, la arqueología, la lingüística antropológica, la social y la etnología; sus principales investigadores y los textos clásicos de cada uno de estos campos. Toda la bibliografía básica y complementaria fue adquirida o fotocopiada cuando los textos se encontraron agotados o fueron de difícil acceso, y su lectura en breves periodos de tiempo fue posible debido a la incapacidad médica otorgada por la tendonitis presentada en mi mano derecha, provocada por la carga y el traslado de este gran cúmulo de material bibliográfico.

Un sabático y medio, más una beca comisión otorgada por la UPN, así como el privilegio de ser becada por segunda vez por el Conacyt, me permitieron realizar los estudios y el trabajo de campo que fue la base del proceso etnográfico antes mencionado.

Dentro de los seminarios acreditados resalto los dirigidos por Alfredo López Austin, especialista en religión, cosmovisión y sociedad mexicas, con el nombre de *Mito e historia de la Mesoamérica indígena*, donde me fue posible aprehender la complejidad de esta área cultural y las formas de abordarla a través de la cosmovisión y sus mitos.[1] Fui privilegiada por la gran calidad humana y académica de un profesor emérito que también se da tiempo y energía para programar y realizar recorridos a centros históricos y arqueológicos con sus estudiantes.

Otros de los seminarios fueron los coordinados por Andrés Medina especialista en la Etnografía de México, en particular, en los sistemas de cargos, la organización social y la cosmovisión, además de la historia de la antropología y del indigenismo en México, a partir de los cuales me

[1] Ver parte de su producción académica en la Bibliografía de este capítulo.

sumergí en los debates teórico-metodológicos de la *etnografía de la Cuenca de México y su relación con la cosmovisión mesoamericana, aprehendida a través del proceso etnográfico focalizado en el estudio de los rituales*, del cual se desprenden mis temas de investigación.

La relevancia de este tipo de investigación para la antropología y la etnografía es muy grande, el campo de la etnografía ha permitido apreciar, parafraseando a Andrés Medina (2000: 11), la riqueza y la originalidad de la antropología mexicana, con una presencia antigua en la cultura nacional, así como su propio desarrollo técnico y temático dentro de una comunidad científica bien definida y con un paradigma propio.

El problema de investigación elegido: *La cosmovisión de los sujetos escolares a partir de sus narraciones míticas y sus rituales,* se constituyó desde la perspectiva de esta gran tradición antropológica y no sin dificultades, ya que es muy arriesgado trasladar un paradigma científico ligado al estudio de una región ancestral, cultural y geográficamente compleja –cuyas expresiones aún persisten en nuestros días, a pesar de la colonización y los proyectos de nación y globalización hoy imperantes– al campo educativo (escolar).

En torno al tema de la cosmovisión existen actualmente grandes debates, sin embargo, hasta hace poco tiempo dejó de ser sólo uno de los componentes de las etnografías para convertirse en la estructura abarcativa desde la cual pueden interpretarse el conjunto de las concepciones y las prácticas que definen la vida cotidiana y la ritualidad propiamente dicha de un pueblo o comunidad.[2]

Dentro del campo educativo podemos ver a la cosmovisión como la visión estructurada que va más allá del complejo mundo de las creencias en la cual los miembros de una comunidad combinan de manera coherente sus nociones sobre el medio en que viven, y sobre el cosmos donde sitúan su vida y la del hombre en general.

Su estudio plantea explorar las múltiples dimensiones de cómo se percibe culturalmente la educación como una parte que se liga a las creencias, a las explicaciones del mundo y al lugar del hombre en relación con el universo. Abarca instituciones, actuaciones y creencias, no sólo ideas.

[2] Para ahondar al respecto recurrir al texto: Ornelas, G. *Práctica docente y dinámica cultural en la escuela primaria,* 2005.

Los rituales escolares establecen el vínculo entre los conceptos abstractos de la cosmovisión y los actores humanos, al ser una parte sustancial de la educación escolar, implican una activa participación social.

De esta forma, para Johanna Broda (2001:17):

> ... La particularidad del ritual reside en el hecho, atinadamente señalado por Maurice Bloch (1986), de constituirse a medias entre *statement and action,* entre la afirmación verbal de nociones y creencias y la acción... el ritual incita a sus participantes a involucrarse en las actuaciones comunitarias, lo cual implica también un complejo proceso de trabajo...
>
> Otra característica del ritual consiste en su incidencia sobre la reproducción de la sociedad, función de la cual se derivan diversos rasgos significativos de él.

La cosmovisión como sistema de representación simbólica se vincula con las estructuras sociales y económicas de la sociedad a través de la ideología que define formas de conciencia específicamente sistematizadas.

La configuración de las ideologías y la reproducción de las cosmovisiones están determinadas por la historia, debido a lo cual el ritual no es una estructura estática ni las cosmovisiones e ideologías que en él se expresan son formulaciones monolíticas. Existen múltiples niveles de la explicación de un mismo fenómeno, a pesar de que estas interpretaciones se dan dentro de un patrón común, al interior de una matriz cultural. La polivalencia funcional de las cosmovisiones y de los ritos se encuentra sujetada al cambio histórico (Broda, 2001: 18).

En el ámbito educativo es posible pensar en combinar el análisis histórico del pasado de la educación con el de las culturas escolares específicas que han mantenido y transformado rasgos propios que las distinguen del proyecto educativo nacional, por ello no hay que perder de vista el cuerpo social que abarca sus manifestaciones, sus imbricaciones políticas y académicas que influyen en la identidad escolar y permiten comprender sus dinámicas socioculturales singulares.

Debemos concebir las formas culturales específicas de las escuelas dentro de un proceso creativo de reelaboración constante que al mismo tiempo se basa en raíces remotas. La cultura escolar deberá ubicarse en su proceso de transformación continua, en el cual antiguas estructuras y creen-

cias se han articulado de manera dinámica y creativa con nuevas formas y contenidos, como podemos decir parafraseando a Broda (2001: 19).

Esta misma autora (Ídem), retomando a Báez-Jorge, plantea:

> ... las cosmovisiones operan como entidades integradoras del imaginario colectivo; son productos históricos, resultantes de relaciones sociales en permanente transformación. Su configuración expresa (de manera dialéctica) lo objetivo y los subjetivo de lo individual y lo social. Por ser manifestaciones culturales creadas por una sociedad, estudiarlas implica comprender estos rasgos fundamentales de su naturaleza y advertir que mediante el lenguaje de los símbolos expresan el pasado y el presente de las modalidades asumidas por la conciencia social de los grupos étnicos en los cuales se generan, lo que contribuye a cimentar la identidad comunitaria. Los mitos, los rituales... constituyen sus núcleos numinosos. Examinar este complejo edificio mental precisa de continuos movimientos analíticos, que al ir de las ideologías a las estructuras (y viceversa) se adentran así, en el tema de las mentalidades.

La diferencia entre mentalidades e ideologías según Broda (2001: 19-20) se da en el grado de formulación reflexiva con el que se elaboran. Las mentalidades, apoyándose en Braudel, son producto de antiguas herencias culturales, de creencias muchas veces inconscientes, cuyas génesis se identifican en el pasado, aunque se transmiten de generación en generación. Su ritmo es de "larga duración".

Las ideologías se construyen de forma más o menos sistemática, partiendo de los contenidos de mentalidades existentes. Su tratamiento es insoslayable para el estudio de las diversas formas asumidas por la conciencia social. Broda (2001: 20), siguiendo a Wolf, afirma que la construcción de las ideologías es un producto histórico que se genera entre grupos sociales con frecuencia antagónicos y bajo condiciones políticas concretas. Se construyen dentro de determinados parámetros de un modo de producción tendente a dominar su entorno natural, involucrando en ello el plano cognoscitivo y el ejercicio de poder.

Broda (2001: 22) parafraseando a Báez-Jorge, de manera contundente establece:

> ... la vigencia histórica de las creaciones de la conciencia social, así como su difusión, dependen de las adecuaciones y reelaboraciones a que se han sometido. En la concreción de estos fenómenos los mitos y los rituales tienen papeles primordiales, patentes en las cosmovisiones; ambos representan insustituibles lenguajes que hacen posible comprender la interrelación de los diferentes planos ideológicos y sociales que vinculan el pasado con el presente. Mito y ritual, pertinentemente estudiados, muestran los senderos de la dinámica transcultural y el decurso histórico que, en el caso de los pueblos mesoamericanos, está signado por un largo y conflictivo proceso de resistencia étnica.

Además de las dificultades teóricas y metodológicas para el estudio de la cosmovisión, los mitos y los rituales, enfrento el hecho de que la antropología mexicana no ha atinado a desarrollar una explicación sobre las especificidades del fenómeno cultural que se configura en esta ciudad de México. Sólo encontramos investigaciones de respuesta a problemas agudos que han obligado la promoción de estudios para encontrar soluciones, con una inminencia y una presión que no deja reposar las grandes cuestiones, aunque sí produce datos y sugerencias que inquietan. Existe una rica tradición de investigaciones históricas, demográficas y urbanísticas sobre la ciudad de México; en cambio, la antropología ha permanecido cautiva de ciertas temáticas más de índole social que cultural; atrapada en teorías híbridas –de moda–, ha perdido de vista los procesos profundos de largo plazo, los temas que revelan el prolongado proceso histórico y las múltiples rupturas sintetizadas en sus manifestaciones culturales contemporáneas (Medina, 1997: 9-10).

Sin embargo, mi insistencia en que todo campo cultural, tal como el educativo, hace presente y recrea la visión del mundo de los sujetos que lo constituyen a través de sus mitos y procesos rituales narrados y actuados en sus espacios institucionales, me llevó a insistir sobre la pertinencia de este problema de investigación.

Para su abordaje, la etnografía se constituyó en una posición indagativa, superando su reducción a un método o técnica para aprehender el objeto de conocimiento y el Diario de Campo como la base de la elaboración del conocimiento etnológico. Su construcción parte del análisis pormenorizado de los referentes sociohistóricos y comparativos sobre la localidad y la población a investigar, así como de la claridad alcanzada

en las preguntas o hipótesis que guían el trabajo indagativo, vinculadas a la posición del investigador en el conjunto de las relaciones sociales y del vínculo posible entre éste y sus sujetos de estudio.

En torno a estos sujetos de estudio es importante resaltar que su uso y coparticipación es un problema ético pero también de obtención de informes veraces y exactos. La conducta a seguir depende de su importancia y del tema a investigar.[3] En mi caso, el trabajo se apoya en testimonios orales de innumerables personas pero preferí a los nativos sobre los avecindados, a los elementos de mayor peso y tradición sobre los lábiles. En todos los casos les di crédito, trasmití su visión particular y expresé mi opinión al respecto y cuando fue posible sometí los resultados parciales y finales a su crítica. Sin embargo, a pesar de ello, en un acto de profunda modestia uno de mis informantes clave –el maestro de grupo– prefirió quedarse en el anonimato.

En la libreta de trabajo se reserva una de las caras para registrar lo "objetivo" y los diálogos explícitos, siendo la otra cara el espacio para anotar las ideas, las impresiones, las preguntas, afirmaciones, exclamaciones e intuiciones, reflexiones y sentimientos del investigador así como las breves notas sobre las referencias teóricas, documentales que se revisan paralelamente a la construcción del Diario y que tienen relación directa e inmediata con lo observado. Con ello supera y se distingue del cuaderno de notas, de las fichas o los cuestionarios.

El conjunto derivado de la interrelación de las dos caras se registra en el Diario de Campo, realizando con esta escritura un primer análisis de lo observado con la ampliación y profundización de los horizontes teóricos y se organiza básicamente por fechas, aunque se pueden agregar otros datos identificatorios como el lugar, los participantes involucrados, etcétera.

En relación a esta diferenciación entre registros y Diario de Campo, Andrés Medina (1996: 28) enfatiza los siguientes aspectos:

> ... es el cuaderno de bitácora del investigador, en el que se acumulan, paso a paso, tamizadas por la memoria y el olvido cotidianos, los recuerdos, las

[3] Al respecto ver lo expresado por García Mora, Carlos, 1987, p. 419.

> asociaciones, las notas, los nombres, las horas experimentadas, las observaciones exactas o fallidas, las expresiones estimulantes, etcétera, elementos que, en interacción con las notas instantáneas o reposadas de la libreta de taquigrafía inseparable, los cuestionarios, los apuntes, las observaciones, las cédulas, etcétera, ofrecerán el material cuyo análisis llevará la posibilidad de integrar y trazar una monografía o una obra más amplia, quizá comparativa... (Castro 1994:113).

El Diario de Campo se construye día a día, por lo que se requiere utilizar la mitad del tiempo destinado a la investigación, por la tarde si la observación se realiza en la mañana o viceversa y es aconsejable no acudir al lugar de estudio, sin antes tener el registro correspondiente a la última visita.

Apoyados en esta construcción se perfilan las líneas de análisis, sus categorías generales y específicas, superando la fascinación por lo concreto y el culto al empirismo. Con ello se hace posible la escritura sobre temas y subtemas, enriquecidos por las posiciones teóricas y las referencias documentales que podrán trasladarse al informe final de investigación, complementados también por fotografías, transcripciones de material grabado o video filmado y en el caso particular de esta investigación las cartas y tarjetas postales, ejercicios escolares, murales y dibujos elaborados por los niños de los grupos estudiados y que fueron de gran utilidad para el abordaje de las narraciones míticas y los procesos rituales en la escuela primaria.

En el caso concreto de este objeto de investigación, en un primer momento se realizó la construcción de dos diarios de campo, uno para cada una de las escuelas de estudio que me había propuesto analizar, esto me permitió entrar a la escuela primaria con otra mirada y otras expectativas que superaban en mucho mis primeros acercamientos etnográficos apoyados en las propuestas de los países centrales: EEUU, Inglaterra, Francia y España. Estas propuestas construidas en otras latitudes han tenido gran ingerencia en la etnografía educativa que se realiza en nuestro país, el campo incipiente de la educación mexicana retoma modas y se las apropia para construir discursos "alternativos" a los ya propuestos, sin recuperar la historia de la educación en México y mucho menos la perspectiva de la etnografía realizada dentro de la gran tradición antropológica de nuestro país.

No dudo de la calidad de los trabajos de Woods, Erickson, Willis, Bourdieu, McLaren, etcétera; sin embargo, son realizados desde/para sociedades y poblaciones muy distintas a la nuestra. Mesoamérica, nuestra área cultural central, es producto de una compleja y heterogénea dinámica de relaciones sociales que hizo posible la incidencia dialéctica de la historia común y las historias particulares de cada uno de los pueblos mesoamericanos para formar una cosmovisión mesoamericana rica en expresiones regionales y locales y que hacen posible examinar las cosmovisiones mesoamericanas de nuestros días, a pesar de los procesos de colonización, nacionalismo, modernización y trasnacionalización, en lugares como la Cuenca de México, poblada desde hace más de tres milenios.

Andrés Medina generosa y pacientemente fue quien me formó en estos aspectos y es quien sigue influyendo fuertemente en mi trabajo etnográfico desarrollado en Tlalpan, trabajo que comparto con mis colegas y amigos del Seminario permanente *Etnografía de la Cuenca de México*, coordinado por él en el Instituto de Investigaciones Antropológicas. Parte de mis hallazgos alcanzados han sido presentados y discutidos en este espacio estimulante del trabajo académico y abierto a la discusión en eventos internos, locales, nacionales y extranjeros.

Actualmente dentro de los seminarios que coordino del Doctorado en Educación he podido identificar y reconocer para nuestro país, las posibilidades de este tipo de trabajo antropológico para la educación, y confío en que la formación otorgada a los alumnos del D. F., San Luis Potosí, Zacatecas y Coahuila que se han adscrito a dichas perspectivas, redunde en la constitución de un grupo de trabajo sólido y trascendente.

Mis alumnos indígenas de la licenciatura y la maestría en UPN observan y critican mis desarrollos al respecto, ellos conforman otro de los grupos de referencia académica importantes que prolonga nuestros encuentros más allá de los tiempos curriculares.

LAS ESCUELAS ESTUDIADAS

Las dos escuelas primarias elegidas para el estudio fueron la "Tiburcio Montiel" ubicada en el pueblo de San Andrés Totoltepec y la "Vidal

Alcocer" cuyo domicilio se localiza en el centro delegacional, ambas pertenecen a Tlalpan y se ubican al sur de la Cuenca de México.

Los hallazgos alcanzados fueron tan abundantes que tuve que decidir sobre la escuela del pueblo para realizar su análisis e interpretación, apoyada por mi directora de tesis –Ma. Ana Portal– y mi comité tutoral conformado por Andrés Medina y Leopoldo Valiñas. Fue fundamental en esta decisión la publicación del texto de Ma. Ana Portal (1997) *Ciudadanos desde el pueblo,* ya que en él se mostraban desde un enfoque socio-histórico comparativo –propio de los estudios antropológicos–, los elementos constitutivos de la identidad y la religiosidad de este pueblo. Con dichos elementos podía interpretar los datos etnográficos obtenidos en el salón de clases, la escuela y la comunidad. Partí del ámbito del aula para identificar a los sujetos escolares de estudio, el grupo de alumnos de 6º grado matutino y su maestro, para de ahí comprender las formas rituales de la cotidianidad y de la ritualidad propiamente dicha en las ceremonias y rituales escolares. Dicha experiencia, ya publicada en enero de este año, me permitió proseguir en mi empeño de continuar con las hipótesis de trabajo arriba señaladas en un ámbito distinto: una escuela primaria urbana, del centro de la Delegación Tlalpan.

En esta escuela enfrento la dificultad de no encontrar una población uniforme y cautiva por los límites geográficos, tampoco existe una etnografía del lugar, sólo monografías, libros sobre la historia, cronistas de diversos tipos y pobladores nativos dispersos entre los avecindados que se multiplican constantemente. Sin embargo, existen elementos identitarios que serán descritos en el desarrollo del trabajo.

Además, dentro de la población estudiantil encontramos una parte de alumnos que registran sus domicilios en otras colonias o delegaciones aledañas y a veces no tienen lazos familiares con los habitantes del entorno escolar, aunque la mayoría vive cerca o tiene abuelos y tíos que han sido alumnos de esta escuela.

Por otro lado, el centro delegacional, donde se ubican la iglesia, el mercado más antiguo de la ciudad de México y los poderes gubernamentales, presenta rasgos específicos de la modernidad. Las mismas avenidas que comunican a los pobladores, dividen a los barrios que antiguamente se establecieron ahí. Tal es el caso del Barrio del Niño Jesús, que será identificado ampliamente dentro de esta investigación.

Así como los ciclos festivos del centro de Tlalpan para dar una idea de la identidad construida por sus pobladores y sus posibles relaciones con lo observado dentro de la escuela.

De modo que el trabajo de campo realizado en la escuela de estudio durante el ciclo escolar 1997-1998, ha tenido que ser retomado en varios periodos para caracterizar el entorno escolar, a los pobladores, sus creencias y prácticas simbólicas y su participación en la religiosidad popular que define el ciclo festivo de la Delegación Tlalpan.

Este esfuerzo gira en torno a la búsqueda de algunos rasgos de la cosmovisión mesoamericana, de las creencias y las prácticas simbólicas que realizan este tipo de poblaciones dentro de la ciudad de México.

En síntesis, la elección metodológica (la etnografía), tuvo que ver con la necesidad de analizar de manera sociohistórica y comparativa los procesos escolares ligados a la cosmovisión; la observación directa y las entrevistas plasmadas en el Diario de Campo, paralelamente realizado al análisis documental y me permiten presentar una investigación básica que podrá enriquecer las lecturas que otros pares realicen sobre la escuela primaria, la toma de decisiones al respecto del nivel educativo en el ámbito académico curricular, de la formación y la actualización docente, así como en las didácticas y en los procesos de aprendizaje escolares, además de lo relativo a la escuela y su entorno comunitario.

Las palabras de Carlos García Mora (1987: p. 421-422) fortalecen esta posición:

> El conocimiento antropológico es requerido por cualquier sociedad o grupo que necesite información sobre la realidad social, para diseñar así su estrategia de desarrollo... Toda obra antropológica es una obra de factura y de interés colectivos, en tanto que la comunidad científica y la sociedad estudiada participan en ella, y en tanto que para ambos los resultados, los benefician intelectuales cultural y socialmente.

BIBLIOGRAFÍA

Broda, Johanna y Félix Báez-Jorge (coord.). *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México,* México, Conaculta-FCE, 2001 (Biblioteca Mexicana. Director Enrique Florescano. Serie Historia y Antropología).

García Mora, C. (1987) Reseña bibliográfica de varios autores. *La antropología y sus sujetos de estudio. III Encuentro sobre la práctica profesional de la Antropología"*, en: UNAM, *"Anales de Antropología"* México, UNAM vol. XXIV, p. 415-422.

López Austin, A. (1976) "Estudio acerca del método de investigación de Fray Bernardino de Sahagún", en: Martínez Ríos, Jorge (comp.). *La investigación social de campo en México*. México, UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales, p. 9-56.

——. *Cuerpo humano e ideología. Las concepciones de los antiguos nahuas*. México, UNAM, Instituto de Investigaciones Antropológicas, 1980.

——. *Tamoachan y Tlalocan.* México, Fondo de Cultura Económica, 1994.

——. "La religión, la magia y la cosmovisión", en: Manzanilla, Linda y Leonardo López Luján (coord.). *Historia antigua de México*. México, INAH-UNAM-Miguel Ángel Porrúa editor, V. III, 1995a, p. 419-458.

——. "Tollan: Babel", en: *Mito y creación en México. Revista de la Universidad Nacional Autónoma de México*. Enero-febrero núm. 528-529, 1995b, p. 3-8.

——. "La cosmovisión mesoamericana", en: Lombardo, Sonia y Enrique Nalda (coords.). *Temas mesoamericanos.* México, INAH, 1996ª, p. 471-507.

——. *Los mitos del tlacuache. Caminos de la mitología mesoamericana.* (3ª edición), México, UNAM/IIA, 1996b.

——. "Los ritos, un juego de definiciones", en: *Arqueología Mexicana,* vol. VI, núm. 34, México, Conaculta Raíces, 1998, p. 4-7.

Medina, Andrés. "El trabajo de campo en la antropología mexicana: una revisión de trabajos recientes", en: *"Inventario Antropológico. Anuario de la Revista Alteridades"*, México, UAM-Iztapalapa, vol. 2, 1996, p. 12-45.

——. "Presentación" en: Portal Ariosa, María Ana *Ciudadanos desde el pueblo. Identidad urbana y religiosidad popular en San Andrés Totoltepec, Tlalpan, México, D. F.* México, Conaculta Culturas Populares-UAM-Iztapalapa, 1997, 231 p.

——. *En las cuatro esquinas, en el centro. Etnografía de la cosmovisión mesoamericana* México, UNAM-IIA, 2000.

Ornelas Tavarez, Gloria. *Diario de Campo* México, Centro de Tlalpan México. (Mecanograma), 1998a.

——. *Diario de Campo* México, San Andrés Totoltepec México, (Mecanograma), 1998b.

——. *¿Formación docente en la cultura? Un proyecto cultural-educativo para la educación primaria* México, UPN, 2000 (Colección Textos núm.17).

——. *Tramando culturas en la escuela. Discursos culturales y prácticas pedagógicas en el nivel primaria* Tegucigalpa, UPN-Francisco Morazán, 2003 (Colección Textos).

——. *Práctica docente y dinámica cultural en la escuela primaria* México, H. Cámara de Diputados, LIX Legislatura (Serie Conocer para decidir)-UPN-Miguel Ángel Porrúa 2005, 332 p.

Portal Ariosa, Ma. Ana. *Ciudadanos desde el pueblo. Identidad urbana y religiosidad popular en San Andrés Totoltepec, Tlalpan, México, D. F.* México. Conaculta Culturas Populares-UAM-Iztapalapa 1997, 231 p.

Capítulo 9
Un ejemplo del campo de la "Educación en Ciencias Naturales"*

*Ángel D. López y Mota***

INTRODUCCIÓN

El ejemplo que aquí se elabora para dar cuenta de la manera como los investigadores construimos nuestros objetos de estudio, tiene como fundamento el ámbito del *descubrimiento* en la investigación científica, más que el de su *justificación*. Ello se debe a que he tomado, como referencia para la descripción y el análisis, un protocolo de investigación que presenté en la Convocatoria 2003 de los Fondos Sectoriales: Subsecretaría de Servicios Educativos del Distrito Federal-Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.[1]

De esta manera, se pone énfasis en la circunscripción del objeto de investigación, su justificación y la pretendida manera en que el objeto de estudio habrá de abordarse. Con lo cual, habría que esperar la publicación de artículos de investigación –derivados del proyecto– en revistas especializadas, con objeto de analizar con propiedad el ámbito de *justificación* y así poder abordar cuestiones relacionadas con las pretendidas aporta-

* La presente comunicación ha sido elaborada con la valiosa colaboración de la Mtra. Diana P. Rodríguez Pineda, de la Universidad de Caldas, Colombia.

** Profesor e investigador de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco.

[1] El proyecto (SEP-2003-C01-4) se encuentra actualmente en desarrollo, en la etapa de elaboración y piloteo de instrumentos.

ciones realizadas al campo de investigación. Así mismo, habría que esperar los resultados del proyecto, para juzgar los beneficios ofrecidos a los tomadores de decisiones.

SELECCIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

Los proyectos de investigación, en general, responden a uno de los dos posibles polos de origen que dan dirección a los esfuerzos por generar propuestas de investigación (Selltiz et al., 1976: p. 43-44):

- El interés por dar cuenta de una "relación práctica" –por ejemplo, obtener información que pueda servir de base para decidir si es necesaria la prestación de un servicio o la presencia de una institución. El origen de la investigación; en este polo, también puede situarse en el interés por obtener información acerca de las probables consecuencias de varias formas de acción; cuya identificación puede resultar útil para decidir entre diversas alternativas propuestas –por ejemplo, averiguar qué sistema de decisión acerca del licenciamiento de tropas, después de una guerra, puede ser aceptado como justo por ellas.
- El interés "intelectual" o "científico" por describir y explicar fenómenos de beneficio para quien emprende tareas de investigación o para el campo de conocimiento en cuestión.

La diferencia esencial entre los asuntos sugeridos por un punto de vista práctico y los dictados por intereses científicos, como muy bien apuntan Selltiz *et al.* (1976: p. 44), "es que los últimos parecen suponer en menor grado el estudio previo de una situación determinada, por considerar de menos interés el conocimiento acerca de dicha situación concreta"; ya que los intereses científicos e intelectuales "tienden más a tratar cuestiones generales y a ocuparse de situaciones específicas, tan solo como ejemplo de clases generales de un fenómeno, más que como objetos de interés por derecho propio".

Sin embargo, al mismo tiempo, las propuestas de indagación pueden inscribirse –según la tradición europea descrita por Ziman (1984: p. 122)– en dos tipos de concepciones acerca de la actividad investigadora:

- "Investigación": como aquella actividad diseñada para originar información o engendrar comprensión, con el propósito de generar conocimiento por el conocimiento mismo – *ciencia académica*– y,
- "Desarrollo": la actividad diseñada para producir objetos o procesos útiles a partir de una idea nueva y lograr la transformación de una situación dada.

Es justo mencionar que este autor, reconoce la erosión entre los límites de estas dos concepciones y que la investigación académica está cada vez más cerca de la satisfacción de necesidades definidas socialmente. Pero para nuestro propósito didáctico de distinguir entre orígenes de los esfuerzos de indagación, viene muy bien decir que la investigación puede estar anclada en un interés del conocimiento por el conocimiento mismo y, al mismo tiempo, buscar responder a la satisfacción de necesidades o a la solución de problemas sociales.

Haciendo una primera referencia:

> **Convocatoria:** Fondo SEP/SSEDF-Conacyt 2003
> **Tipo de propuesta: "**Investigación Científica Aplicada"
> **Demanda:** "Prácticas de evaluación de alumnos en escuelas de primaria y secundaria del Distrito Federal"
> **Título del proyecto:** "Las prácticas de evaluación de los aprendizajes escolares de secundaria en ciencias naturales en el marco de una perspectiva constructivista"

Como puede notarse, esta investigación responde a una necesidad educativa socialmente formulada por el Fondo SEP/SSEDF-Conacyt, por medio de las demandas establecidas por éste en la Convocatoria del 2003: "Las prácticas de evaluación de alumnos…", que seguramente representan un problema –estar basadas en la memorización, por ejemplo– para las autoridades educativas correspondientes. Además, la propuesta quedó caracterizada como de investigación científica aplicada; si bien, como podrá observarse más adelante, la propuesta de investigación tiene como propósito contribuir al campo de conocimiento de la educación en ciencias naturales.

RELEVANCIA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Si aceptamos la distinción analítica antes señalada –investigación y desarrollo– las propuestas de investigación buscan, prioritariamente, satisfacer alguno de los siguientes propósitos:

- Generar conocimiento, contribuir al desarrollo de un campo específico de investigación, así como formar investigadores que se dediquen profesionalmente a investigar en él –el caso de un alumno de doctorado mediante su tesis de grado–, y/o:
- Contribuir a la solución de problemas y la satisfacción de necesidades socialmente configurados, donde cabría la formación de profesionales de la educación –por ejemplo, a través de una tesis relacionada con el diseño, desarrollo y evaluación de una estrategia didáctica para la enseñanza de un tema científico, con objeto de obtener el grado.

Así pues, la relevancia de la investigación puede considerarse a partir de dos puntos de referencia diferentes: a) cuánto contribuye al conocimiento –a partir de publicaciones en revistas especializadas y arbitradas, en un campo del conocimiento– y, b) cuánto contribuye a la satisfacción de necesidades y solución de problemas socialmente conformados.

En el caso que ahora nos ocupa, tales puntos de referencia pueden juzgarse a partir de:

> **Justificación:** "La identificación y análisis de las concepciones de ciencia y aprendizaje de los profesores, así como de la relación de tales concepciones con la práctica docente, es un tema de reciente ingreso en la literatura especializada (anglosajona) a nivel internacional y recientemente abordada en nuestro país. Su estudio tiene gran relevancia debido al papel que juega la evaluación de los aprendizajes en la práctica docente, ya que en las formas de realización, los docentes sintetizan y concretizan aquello que buscan consolidar en sus alumnos: conocimientos, habilidades cognitivas, destrezas, imágenes de ciencia, actitudes, trasformación conceptual, entre los principales aspectos. El tipo de evaluaciones o exámenes utilizados por los docentes con sus alumnos en clase, dejan a veces más huella en los educandos que todas las actividades de aprendizaje realizadas y que muchas veces se contraponen.

> Es nuestro supuesto que las concepciones de ciencia y aprendizaje de los docentes, sobre todo estas últimas, orientan, destacan, conforman las formas de evaluación utilizadas con los alumnos en el salón de clases. Por ello, parece indispensable establecer la relación entre concepciones y prácticas evaluativas, con objeto de detectar los principales aspectos presentes y que pueden ayudar a modificar las estrategias de evaluación del conocimiento escolar y, posiblemente, la formación y actualización de docentes".

La relevancia de un proyecto de investigación, también puede ser evidenciada por algunos otros elementos incorporados usualmente en los protocolos de investigación. En el caso que nos ocupa, están los "resultados de la propuesta", expresados en la forma de "áreas y tipos de impacto", así como en la de "productos esperados":

> **Área de impacto:** "Generación y avance del conocimiento científico"
> **Productos:** "Publicaciones internacionales"
> **Impacto cualitativo:** "La identificación del efecto de las concepciones de ciencia y aprendizaje sobre la práctica docente –especialmente la evaluación– permitirá modificar la formación inicial y permanente de docentes".
> **Impacto cuantitativo:** "La persuasión, entre investigadores y alumnos de postgrado, de que las concepciones de ciencia y aprendizaje de los profesores, tienen efecto sobre las prácticas docentes en el aula; especialmente sobre la forma de evaluar a los alumnos"
>
> **Área de impacto:** "Formación de recursos humanos"
> **Productos:** "Antología"
> **Impacto cualitativo:** "La presentación de las rutinas de evaluación, caracterizadas con ventajas, desventajas y sugerencia de alternativas, alentará la transformación de la práctica docente".
> **Impacto cuantitativo:** "Los docentes de ciencias de secundaria en el D. F., inspectores, jefes de enseñanza, etcétera, podrán reflexionar sobre las prácticas docentes en el aula; especialmente las relativas a la evaluación del aprendizaje".

A partir de los elementos proporcionados por el proyecto de investigación, podemos percatarnos de que éste tiene dos propósitos por igual: a) con-

tribuir al conocimiento del campo mediante la explicación de cómo y por qué las concepciones de aprendizaje y evaluación pueden afectar el desempeño de la práctica docente y, b) ofrecer información relevante que permita abordar el problema de las prácticas anquilosadas de evaluación por parte de los profesores, ya que enfatizan fundamentalmente la memorización de hechos científicos; en vez de centrarse en la forma en que se construye el conocimiento por parte de los sujetos llamados alumnos.

La contribución al conocimiento queda expresada en el compromiso de publicar resultados en *revistas internacionales*, pues como afirma, Ziman (1984: p. 58), "el principio básico de la ciencia académica es que los resultados deben de hacerse públicos"; ya que "sus descubrimientos no pueden ser considerados como pertenecientes al conocimiento científico hasta que hayan sido reportados al mundo y puestos en forma de un registro permanente", debido a que "la ciencia como institución social está fundamentada en un sistema de comunicación".

La aportación destinada a la satisfacción de necesidades o solución de problemas, queda formulada por la obligación de elaborar una *antología* que haga "la presentación –a profesores, jefes de enseñanza, inspectores…– de las rutinas de evaluación, caracterizadas con ventajas, desventajas y sugerencia de alternativas y aliente la transformación de la práctica docente".

CONSTITUCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La constitución de un problema de investigación se concreta cuando el responsable logra expresar en un argumento –de una manera clara, sustentada y coherente–, sobre qué se quiere investigar, con base en qué antecedentes resulta posible hacerlo y, cómo se prefigura puede realizarse, de tal manera que las preguntas de investigación puedan responderse (Ary, *et al.*, 1983: p. 51).

En este caso, es posible identificarlo mediante una *breve descripción* del mismo:

> **Breve descripción:** La literatura especializada en "Educación en Ciencias Naturales" señala que las concepciones de ciencia y aprendizaje de los do-

centes, afectan la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes (Brickhouse, 1990; Duschl, 1990; Abell y Roth, 1992; Dillon *et al.*, 1994; Porlán *et al.*, 1998; López *et al.* (2000). Ello, debido a que tales concepciones de ciencia y aprendizaje de los docentes, influyen en la imagen de ciencia que se transmite, el papel asignado a las ideas de los estudiantes, el tipo de participación en clase que se alienta, el rol asignado a la experimentación en clase y el laboratorio y, la forma de evaluar los aprendizajes escolares en el aula. Con el fin de identificar, caracterizar y valorar las prácticas de evaluación del aprendizaje en el aula, se plantea: la aplicación de un cuestionario para conocer las concepciones de ciencia y aprendizaje de 70 profesores –física, química y biología– con características diferenciadas; la observación y registro –mediante una guía– de un tema completo de clase –promedio de tres sesiones–, la recolección de instrumentos de evaluación y/o los trabajos escolares objetos de evaluación del aprendizaje y la obtención de calificaciones alcanzadas por los alumnos en los temas observados; y el desarrollo de una entrevista con formato semi-estructurado, después de la observación. El análisis permitirá determinar el espectro de evaluaciones utilizadas, relacionar éstas con las concepciones de ciencia y aprendizaje y con las áreas de desarrollo contempladas en la literatura para el aprendizaje de la ciencia y, efectuar un *mapeo* para establecer su *densidad* de uso y determinar la pertinencia de las prácticas de acuerdo a las áreas de desarrollo –conceptual y de habilidades cognitivas.

El argumento puede sintetizarse de la siguiente manera: los docentes tienen representaciones mentales acerca de lo que para ellos significa la ciencia, el aprendizaje y la evaluación y, tales representaciones presumiblemente –con base en lo reportado en la literatura sobre la existencia de las conceptualizaciones de los profesores y su conexión con la práctica docente– afectan la manera en que los profesores desempeñan la docencia. Para ello, se plantea la recolección de información de manera tal que: mediante un cuestionario –previo a la observación en clase– se identifiquen sus representaciones, se registre y caracterice la práctica docente por medio de una guía de observación y, posteriormente, se realice una entrevista para corroborar y contrastar elementos del cuestionario y de la docencia observada.

De manera consecuente, las preguntas de investigación a ser respondidas, son:

- ¿Cuáles son las concepciones de los docentes respecto a la ciencia, el aprendizaje y la evaluación?
- ¿Qué caracteriza la práctica docente?
- ¿Qué relación(es) existe(n) entre las concepciones de los profesores y su práctica docente?

ELEMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS INVOLUCRADOS EN EL DISEÑO

Todo proyecto de investigación debiera contar con una clara percepción de los supuestos básicos involucrados en el abordaje del objeto de estudio. Ellos, suponen categorías teóricas que permitan, posteriormente, analizar los fenómenos que han de estudiarse.

En el ejemplo que aquí nos concierne, esto puede ser detectado a partir de la:

> **Metodología:** "Para cumplir con los objetivos planteados, se ha desarrollado una serie de categorías analíticas –sobre ciencia y aprendizaje– que permiten estudiar el fenómeno de la evaluación de los aprendizajes en el aula, a partir de articular –por experiencia en trabajos anteriores (López *et al*., 2002; López *et al*., 2004)–, las concepciones de los docentes –mediante un cuestionario sobre ciencia y otro sobre aprendizaje– y sus prácticas de evaluación en el aula (Bonilla, 2003). Para ello, se ha diseñado el estudio de tal manera que se apliquen cuestionarios a alrededor de 70 profesores de secundaria –física, química y biología– seleccionados mediante características relacionadas con la profesión, tipo de escuela y la asistencia, acreditación o no-acreditación de los Cursos Nacionales de Actualización, se les observe durante un mínimo de tres sesiones –un tema de enseñanza completo– y se les entreviste posteriormente utilizando un formato semi-estructurado. El análisis contempla la categorización de las secuencias didácticas en clase, a partir de una guía de observación capaz de establecer correspondencias entre la práctica docente y las categorías establecidas de análisis y, la manipulación estadística de los datos".

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Según el objetivo de la investigación, ésta puede ser descriptiva –traza un fenómeno–, *explicativa* –dilucida un fenómeno–, *experimental* –controla un fenómeno– y *predictiva* –pronostica un fenómeno– (Bizquerra, 1989: p. 66-67). Retomando aquí las de nuestro interés, rescatamos la *descriptiva* y la *explicativa*. La primera, se plantea básicamente detallar un fenómeno observado, pudiéndose utilizar una diversidad de técnicas para recolectar información necesaria para dar cuenta de él. La información científica primaria, es esencialmente descriptiva; si bien la esencia del conocimiento científico es que va más allá de detalles individuales de información y los engloba en declaraciones generales, para lo cual da cuenta de patrones de comportamiento en forma de clases (Ziman, 1984: p. 15). La segunda, se propone expresar un fenómeno de estudio, es decir, llegar al conocimiento –no sólo de cómo se presenta un fenómeno–, sino de por qué se presenta tal fenómeno en la forma que lo hace. La forma característica de una explicación científica, "es un argumento racional que vincula un conjunto de hechos empíricos con un esquema conceptual general" o, expresado más precisamente, "es un [argumento] que liga una clase generalizada de hechos con una estructura intelectual derivada de un dominio empírico diferente" (Ziman, 1984: p. 24).

El tipo de investigación, ateniéndose a lo que se pretende con ella, puede mostrarse en el ejemplo que nos ocupa mediante el análisis de los objetivos del proyecto:

Objetivos específicos:

- Identificar, caracterizar y valorar las concepciones de los docentes sobre aprendizaje y evaluación, así como de las prácticas de evaluación del aprendizaje en el aula.
- Establecer las posibles relaciones entre las concepciones de aprendizaje de los docentes y sus consecuentes prácticas evaluativas desarrolladas en clase.
- Identificar los elementos centrales que pudieran permitir la transformación de la práctica docente en lo relativo a la evaluación de los aprendizajes.

Como puede notarse, el primero de los objetivos tiene que ver con el propósito de detallar dos fenómenos: el de las representaciones mentales que los profesores construyen acerca de los conceptos de aprendizaje y evaluación y, el de las prácticas docentes mostradas por los profesores en el salón de clases. La identificación y caracterización de las representaciones mentales de los sujetos –niños, adolescentes, jóvenes y adultos– en las ciencias naturales, tiene ya una antigüedad de alrededor cuarenta años (Kimball, 1967; Piaget, 1970; Billeh y Malik, 1977; Driver y Easley, 1978; Driver *et al.*, 1989; Carey, 1992; Furio y Guisasola, 1999); por lo que puede afirmarse que este es ya un fenómeno bien establecido en el campo de *Educación en Ciencias Naturales o Science Education* –como se conoce en la tradición anglosajona. En el caso del estudio aquí analizado, esta identificación y caracterización se ha extendido a la de las conceptualizaciones de los docentes respecto de la ciencia (Carey y Stauss, 1968; Rowell y Cawthron, 1982; Kouladis y Ogborn, 1989; Abell y Smith, 1994), el aprendizaje (Aguirre *et al.*, 1990; Lederman, 1992; Porlán et al., 1998; Flores *et al.*, 2000) y la evaluación (López, 2002 y Bonilla, 2003). En lo que toca a la caracterización de la práctica docente, muchas se han realizado; si bien no todas han brindado la misma fecundidad por su relación con la teoría.

El segundo de ellos, concierne al interés por tratar de ofrecer una explicación de las conductas evaluadoras de los profesores en el aula, a partir de sus concepciones de aprendizaje y evaluación. Es decir, se busca mostrar evidencia que apoye la relación mencionada y permita afirmar que las concepciones de los profesores, orientan de alguna el desarrollo de sus propias prácticas docentes en lo relativo a la manera de proceder en las evaluaciones del aprendizaje con los alumnos. Esta vinculación entre representaciones mentales y práctica docente en este campo de estudio, ya ha sido sugerida por diversas investigaciones (Smith y Anderson, 1984; Lederman y Zeidler, 1987; Duschl y Wright, 1989; Brickhouse y Bodner, 1992; Mellado, 1998; López *et al.*, 2002).

El argumento central de la investigación, según los elementos expresados, establece que los docentes presentan una práctica docente *tradicional*, esto es, apoyada en procesos de aprendizaje fundamentalmente memorísticos, basados en la consideración de que lo que hay que aprender son los *hechos* de la ciencia presentes en los libros de texto y en el discurso

de los profesores en el aula. Sin embargo, éstos acuden a cursos de actualización que pretenden cambiar su práctica docente y lograr que los docentes instauren en el aula procesos de aprendizaje que se alejen de los descritos y, en algunos casos, que explícitamente, pongan en juego procesos de construcción del conocimiento.

¿Por qué no lo logran? La explicación parcial que se avanza en este estudio, consiste en que los profesores sí modifican su discurso *pedagógico*, pero no transforman su práctica docente. ¿Por qué? Porque las construcciones o representaciones mentales que los sujetos construyen, constituyen un sistema de creencias –generalmente poco consciente– profundamente arraigadas en el individuo que requiere de una gran explicitación y análisis para ponerlas de manera consciente en el aula. Las representaciones de *avanzada* –constructivistas– presentes en muchos cursos de actualización, compiten con las previas elaboradas por los sujetos, por lo que no siempre se consiguen los propósitos declarados en tales cursos. Así, en este estudio, se pretende avanzar en la explicación del fenómeno de la docencia *tradicional* de los profesores, mediante el establecimiento de una relación entre el fenómeno de la práctica docente y las concepciones de los profesores, con objeto de posteriormente conformar un modelo que permita explicar tal comportamiento.

Las categorías analíticas que permiten comprender las características de la práctica docente observada, radican en conceptos provenientes de las corrientes y teorías del aprendizaje –esquemáticamente: en qué consiste el aprendizaje, cuáles son los procesos del aprendizaje y en que consiste y cómo se realiza la verificación de los aprendizajes– y, la verificación de este último, con objeto de observar, identificar y caracterizar distintos aspectos de la práctica docente.

El tercero de los objetivos señalados atañe a la intención de proporcionar información para la toma de decisiones; lo que Bizcarra (1989: p. 64-65) denomina "investigación orientada a decisiones", dentro de lo que llama *investigaciones según la orientación de los estudios* –por contraposición a simplemente obtener conclusiones generales que permitan el establecimiento de leyes o normas: investigación orientada a conclusiones.

SUGERENCIA FINAL

Para obtener el máximo provecho de este texto, valdría la pena que los interesados en el campo de investigación en cuestión, se remitieran a las referencias bibliográficas aquí proporcionadas; con objeto de poder apreciar el argumento presentado en toda su extensión.

BIBLIOGRAFÍA[2]

Abell, S. y M. Roth. "Constraints to teaching elementary science: a case study of a science enthusiast student teacher", en: *Science Education*, 76 (6), 1992, p. 581-595.

Abell, S. y D. Smith. "What is science? Preservice Elementary Teachers' Conceptions of the Nature of Science", en: *International Journal of Science Education,* 16(4), 1994, 475-487.

Aguirre, J., S. Haggerty y C. Linder. "Student-teachers' conceptions of science, teaching and learning: a case study in preservice science education", en: *International Journal of Science Education*, 12(4), 1990, 381-390.

Ary, D. *et al*. *Introducción a la Investigación Pedagógica*. México, Nueva Editorial Interamericana, 1983, p. 410.

Billeh, V. y M. Malik. "Development and application of a test on understanding the nature of science", en: *Science Education,* 61, 1977, 559 -571.

Bizquerra, R. *Métodos de Investigación Educativa. Guía Práctica*. Barcelona, Ediciones CEAC, 1989, p. 382.

Bonilla, M. *Concepciones epistemológicas, de aprendizaje y evaluación de los docentes de ciencias naturales de la Escuela Normal Superior.* Tesis de Maestría en Pedagogía, no publicada, México, Universidad Pedagógica Nacional, 2003.

Brickhouse, N. "Teachers' beliefs about the nature of science and their relationship to classroom practice", en: *Journal of Teacher Education*, 41 (3), 1990, 53-62.

——. y G. Bodner. "The beginning science teacher: Classroom narratives of convictions and constraints", en: *Journal of Research in Science Teaching,* 29(5), 1992, 471-485.

Carey, R. L. y N. Stauss. "An analysis of the understanding of the nature of science by prospective secondary science teachers", en: *Science Education,* 52, 1968, 358-363.

Carey, S. "The original evolution of everyday concepts", en: R. Giere (Ed.), *Cognitive Models of Science. Minnesota Studies in the Philosophy of Science volume XV*. Universidad de Minnesota Press, 1992, p. 89-128.

Piaget, J. *The Child's Conceptions of Movement and Speed.* London, Routledge y Kegan Paul, 1970.

Dillon, D., D. O'Brien, E. Moje y R. Stewart. "Literacy learning in secondary school science classrooms: a cross-case analysis of three qualitative studies", en: *Journal of Research in Science Teaching*, 31 (4), 1994, 345-362.

[2] Aquí se incluyen –para beneficio del lector– las referencias bibliográficas presentes en el texto, tanto como las utilizadas en el protocolo de investigación.

Driver, R. y J. Easley. "Pupils and paradigms: a review of literature related to concept development in adolescent science students", en: *Studies in Science Education,* 11, 1978, 61-84.

——. E. Guesne y A. Tiberghien. *Ideas Científicas en la Infancia y la adolescencia*. Madrid, Morata, 1989.

Duschl, R. "Rethinking our view of Science Education", en R. Duschl, *Restructuring Science Education. The importance of theories and their development*, New York, Teachers College, Columbia University, 1990, p. 31-44.

—— y E. Wright. "A case study of high school teachers' decision making models for planning and teaching science", en: *Journal of Research in Science Teaching,* 26(6), 1989, 467–501.

Flores, F., A. López, L. Gallegos y J. Barojas. "Transforming science and learning concepts of physics teachers", en: *International Journal of Science Education*, 22 (2), 2000, 197-208.

Furió, C. y J. Guisasola. "Concepciones alternativas y dificultades de aprendizaje en electrostática. Selección de cuestiones elaboradas para su detección y tratamiento", en: *Enseñanza de las Ciencias,* 17(3), 1999, 441-452.

Koulaidis, V. y J. Ogborn. Philosophy of science: an empirical study of teachers' views. *International Journal of Science Education*, 11 (2), 1989, 173-184.

Lederman, N. "Students' and teachers' conceptions of the nature of science: a review of the research", en: *Journal of Research in Science Teaching*, 29(4), 1992, 331-359.

—— y D. Zeidler. "Science teachers' conceptions of the nature of science: do they really influence teaching behavior?", en: *Science Education*, 71, 1987, 721-734.

López, A., F. Flores y L. Gallegos. "La formación de docentes en física para el bachillerato. Reporte y reflexión sobre un caso", en: *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 5 (9), 2000, 113-135.

——. X. Bonilla y D. Rodríguez. "Parte 4: Análisis en Aula", en F. Flores, L. Gallegos, A. López, P. Sosa, M. C. Sánchez, C. Alvarado, X. Bonilla, A. García, B. Reachy, D. Rodríguez, S. Valdés, y L. Valladares, *Transformaciones conceptuales y pedagógicas en los profesores de ciencias naturales de secundaria: los efectos de los cursos nacionales de actualización.* Reporte de Investigación, México, UNAM-UPN-SEP, 2002, p. 560-661.

——. D. Rodríguez, y X. Bonilla. "¿Cambian los cursos de actualización las representaciones de la ciencia y la práctica docente?", en: *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 9 (22), 2004, 699-719

Mellado, V. "The classroom practice of preservice teachers and their conceptions of teaching and learning science", en: *Science Education*, 82, 1998, 197-214.

Porlán, R., A. Rivero, y R. Martin del Pozo. "Conocimiento profesional y epistemología de los profesores II", en: *Enseñanza de las Ciencias*, 16(2), 1998, 271-288.

Rowell, J. y Cawthron, E. "Images of science: and empirical study", en: *European Journal of Science Education*, 4, 1982, 79-94.

Selltiz, C. *et al*. *Métodos de Investigación en las Relaciones Sociales*. Madrid, Ediciones RIALP, 1976, p. 670.

Smith, E. L. y C. W. Anderson. "Plants as producers: A case study of elementary science teaching", en: *Journal of Research in Science Teaching*, 21 (7), 1984, p. 685-698.

Ziman, J. *An Introduction to Science Studies.* The Philosophical and Social aspects of Science and Technology. Cambridge, Cambridge University Press, 1984, p. 203.

Capítulo 10
De la Universidad Pedagógica Nacional como objeto de estudio: o del Sísifo metódico

Juan Manuel Delgado Reynoso[*]

He cometido un error fatal
y lo peor de todo
es que no sé cuál.
Autoanálisis. J. E. Pacheco

PREVENCIONES

Quiero confesar, no sin pudor, las primeras imágenes sobre mi destino profesional, casi siempre provocadas por mis lecturas: *quise escribir poesía*. Después de un viaje de ida y vuelta en el tranvía Tacubaya-San Ángel, devorando *Las cartas a un joven poeta* de Reiner Ma. Rilke, *quise ser escritor de novelas* y mis primeros intentos narrativos los provocó Dostoievski a través de su personaje Rodión Romanovich Raskolnikov, el hipocondríaco antihéroe al cual adjudiqué mi primera identidad psicológica de adolescente. En los descansos *de las reta* del futbolito callejero, pensé en ser un hombre culto mientras con cierta fruición repasaba la lista de autores y libros que según Ezra Pound debía formar el conocimiento literario de un hombre de cultura media. De Pavel Korchagin en *Así se templó el acero* y *La Esperanza* de André Malraux derivé *dos formas del ser hombre*, la del *miliciano heroico* de la Gran Revolución de octubre y la del *intelectual brigadista* de la epopeya solidaria de la

[*] Profesor e investigador de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco.

Guerra Civil Española. Pero seguramente, lo que pude entender en una lectura ingenua de "El criterio" del español Jaime Balmes, me acercó a las aulas de la UNAM para realizar *estudios de filosofía*.

Probablemente, la secuencia de los autores, los libros y la representación de imágenes de mi futuro profesional en este relato sea cierta; si no fuera así, me concedo el privilegio de quien escribe un pasaje autobiográfico de sus primeros 18 años tratando de encontrar una línea de explicación para mi presente profesional, a pesar de saberme prisionero de la *ilusión biográfica,* tan bien estudiada por Bourdieu (1997). Recuérdese cómo el sociólogo, francés siguiendo el análisis de Sastre (1971) sobre Flaubert (*El idiota de la familia*) califica como *ilusión biográfica* la idea sostenida por algunos cultivadores del género, de que algunos hombres "*desde sus primeros años sabían a donde iban a llegar*", o mejor aún, "*desde niño el destino lo marcó para ser el héroe o el científico que es*". Por mi parte, de mis certezas, la primera se rinde ante el predominio del azar en los destinos de mi vida profesional: rememoro las huellas de mis sueños pasados sin encontrar la menor señal del *ser investigador.*

Bien visto, ¿pude en algún momento de mi formación profesional de licenciatura y de mis primeros años de trabajo como docente imaginarme como investigador y más aún como *investigador educativo*? Definitivamente no. En el contexto de la educación superior mexicana del inicio de los ochentas la *profesión de académico* encontraba sus características básicas el la tipología del docente; el investigador de la educación no alcanzaba la madurez institucional y social necesarias en los establecimientos universitarios (Escalante y Osorio, 2004). La aparición en 1963 del Centro de Estudios Educativos y en 1972 del Departamento de Investigación Educativa del Cinvestav comenzaban el proceso de *constitución del campo* (Bourdieu, 1997).

En este trabajo daré cuenta de la construcción de un *objeto de investigación* ubicado empírica y simbólicamente en la Universidad Pedagógica Nacional, en la Unidad Ajusco. En un relato en contrapunto, aparecerán la formación de la *profesión de académico, la historia de la institución* y los elementos biográficos sustanciales imbricados en el proceso epistemológico de construcción. La argumentación se desarrollará bajo estas líneas heurísticas.

COMIENZO

Después de muchos años de pensarlo, de caminarlo y regresar sobre mis pasos tengo algunas cuestiones claras sobre un objeto de estudio que construí y de-construí varias veces. En mi experiencia de investigación apareció recurrentemente la imagen mítica de Sísifo: aquél personaje tan astuto como desgraciado, condenado por Zeus a empujar eternamente una enorme roca hasta lo alto de una pendiente. Apenas la roca llegaba a la cumbre, volvía a caer, obligada por su propio peso. Y Sísifo tenía que empezar de nuevo (Ver Grimal, 1997). Mi investigación sobre la UPN ha tenido varios comienzos, trazado varias rutas y nuevos principios. He empujado para lograr arribar a algunas cimas como mi tesis de maestría, algunos artículos publicados y mi tesis de doctorado, pero siempre he regresado al origen.

LA PRIMERA CREENCIA

Puedo ahora proponer mi primera creencia: el objeto construido, "El proyecto de la upn y sus trabajadores académicos", fue enraizando en mi conciencia sólo en razón de ligarse existencialmente con mi proyecto de vida.

En el principio fue el caos de las experiencias organizado por mis emociones y la inmensa necesidad de pertenecer a algo. Deseaba organizar conceptual y socialmente mi nueva identidad de profesor de una nueva institución de educación superior. Quería contar mi historia, similar a la de mis coetáneos y simultáneamente diferente. Bien puedo entender ahora que todo el impulso narrativo de mis primeros trabajos sobre la Universidad Pedagógica asumía el objetivo pleno de *construir mi identidad profesional.*

Cómo surgió mi primera imagen de la Pedagógica

Desde el fluir de la conciencia personal emerge la historia colectiva. La mañana del 6 de febrero de 1981 en diario Unomásuno, tuve la primera

noticia de la Universidad Pedagógica. Se trataba de la convocatoria 1/81 a concurso de oposición abierto, para ocupar la plaza de profesor asistente de tiempo completo. Por entonces me desempeñaba como ayudante de profesor en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Acatlán de la UNAM. No lo sabía, pero al igual que otros jóvenes egresados de la educación superior estaba en la víspera de formalizar mi entrada al "profesión académica". El resultado favorable del concurso de oposición trazó la nueva ruta de mi vida profesional.

Comenzó el descubrimiento de nuevas realidades. Por el rumbo del camino a la Sierra del Ajusco, de un terreno de piedra volcánica emergía un paisaje de arquitectura masiva, compuesto por dos edificios de concreto cincelados sobre la roca, rodeados de pequeñas manchas verdosas de encinos, tepozanes y capulines: era la Pedagógica. Más cercano al Periférico Sur, proyectado también por los arquitectos Teodoro González de León y Abraham Zabludowsky, el edificio de El Colegio de México completaba el paisaje monumental.

El nuevo espacio universitario carecía de límites formales: ni rejas ni puertas. Desde el oriente subía una calle peatonal hacia la plaza central donde confluyen puertas de aulas, ventanas de cubículos y escaleras de acceso a los largos corredores, los auditorios y la biblioteca "Gregorio Torres Quintero". Toda la composición del espacio, desde el auditorio "Lauro Aguirre" Hasta el "Forito de las Jacarandas", como lo denominé, propicia el escenario para la realización del acto pedagógico esencial: el encuentro dialógico con el otro.

El segundo descubrimiento definió significados de mayor trascendencia. Nuevos actores poblaban el nuevo ámbito universitario de la Pedagógica Nacional: los maestros de educación básica y de normales. Hasta ese momento mi conocimiento de los maestros se reducía a la contagiosa alegría de mi maestra Lulú del tercer año, la sabiduría bondadosa del maestro Panchito del quinto de primaria; la tozuda militancia comunista de mi maestro de civismo Jaime Vega, y el exuberante humanismo clásico de mi maestro de "música" Juan Manuel Lara. Más allá de mi ignorancia la UPN, era en 1981, la "Universidad de los Maestros", la conquista gremial más importante del magisterio.

Este último significado es el de mayor relevancia histórica en los 27 años de vida de la Universidad. Es su distinción respecto de otras insti-

tuciones de educación superior: su misión y fortalezas futuras dependen de la forma en que resuelva su relación con la transformación profesional de los maestros del país.

El tercer descubrimiento se encarnó en los trabajadores académicos del Ajusco. Unos, como yo, venían del mundo universitario con carreras académicas incipientes, otros del medio de las escuelas normales, y otros más eran profesores de educación básica con estudios recientes de licenciatura universitarias en la UAM Azcapotzalco, en su mayoría, donde habían sido reclutados, por el primer Secretario Académico de la UPN, el licenciado Limón Rojas.

De los primeros acercamientos a los espacios físicos y los significados de la Pedagógica, de la inmersión en la cotidianidad de la vida académica entendida solo como docencia, de las disputas por los espacios y los proyectos sindicales entre "charros" y "democráticos", de los nuevos amigos y los nuevos afectos, la experiencia personal resultó enriquecida. Las intuiciones de búsqueda, el buen manejo de técnicas documentales aprendidas en el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) y en los estudios de filosofía me hicieron construir archivos hemerográficos, de documentos institucionales (proyectos académicos, planes de estudio, proyectos de reestructuración, documentos de evaluación institucional y documentos de la vida sindical), de crónicas escritas por académicos de la propia universidad. En varios años organice un archivo documental desde el cual acaricié la idea de *escribir sobre la UPN. Pero acumular información no es investigar, escribir no es investigar.*

Elaboré una lista de temas que al paso del tiempo constituyeron un índice de un ambicioso *proyecto de libro* de varios cientos de páginas:

- Los proyectos académicos de la UPN
- Los grupos magisteriales y el proyecto de la UPN.
- La UPN y las escuelas normales
- Los proyectos sindicales de la UPN
- La UPN en la formación de maestros
- Los rectores de la UPN
- Los trabajadores académicos de la UPN
- Los trabajadores administrativos de la UPN
- Los procesos de reestructuración de la UPN

- El posgrado de la UPN
- Los estudiantes de la UPN

Toda la información las escuelas normales y la formación de profesores me sirvió para redactar una tesis para el Grado de Maestro en Educación, la cual titulé pomposamente: Elementos para la teoría e historia de la formación de profesores en México. Hasta aquí no me había percatado en sentido estricto de los saberes prácticos, las habilidades y las destrezas de la investigación académica. Ricardo Sánchez Puentes (1995:130) describe de manera extraordinaria los componentes de una arquitectura de la investigación:

- Habilidades y destrezas para problematizar.
- Saberes prácticos para construir observables.
- Saberes prácticos, estrategias y habilidades para fundamentar teórica y conceptualmente una investigación.
- Saber realizar diseños experimentales, así como estrategias apropiadas para la construcción de pruebas.
- Saber presentar resultados, así como disponer de estrategias argumentativas para difundir la investigación.

Resulta obvio reconocer que incluso al terminar la tesis de maestría mi conocimiento sobre esta arquitectura era vago, confuso y sumido en el culto a la erudición en informaciones empíricas. Mi capital cultural de entonces y mi habitus académico no tenía mucho que ver con un perfil de investigador.

LA SEGUNDA CREENCIA

De acuerdo con el trayecto caminado, puedo formular mi segunda creencia: en la construcción del objeto de investigación la experiencia profesional inmediata, la acumulación de información, no mediada por la organización de una lógica teórica se constituye en un obstáculo epistemológico que impide la localización de problemas empíricos y la construcción de problemas de investigación.

Esta creencia se acendró en el inicio de los estudios de doctorado en Ciencias Sociales, con especialidad en desarrollo educativo, realizados en la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) Xochimilco. El cuerpo de profesores estaba integrado por los doctores Guillermo Villaseñor, Enrique de la Garza, Sergio Martínez y Hugo Aboites. Quizá debo a este último la primera enseñanza para introducirme a la investigación educativa. en su seminario durante la presentación de los proyectos de tesis, con el tono amable y cortés de costumbre, me dirigió una pregunta sencilla: "¿Quieres escribir un libro o hacer investigación?" El edificio de mi erudición se resintió hasta el colapso. Mi proyecto indicaba una intención implícita; era verdad: mi deseo intelectual más íntimo era escribir el relato de la Universidad Pedagógica Nacional. En mi proyecto localizaba algunos objetos empíricos, pero no pasé a construirlos como problemas de investigación, ni mucho menos llegué a su *proceso de problematización.*

TERCERA CREENCIA

Tanto tiempo perdido para la investigación se debió a la idea del trabajo en solitario, sin los pares, los colegas o los sensores con los cuales valorar los productos cotidianos del trabajo académico. Pienso ahora en lo indispensable del grupo colegiado, de los congresos, las conferencias especializadas y las publicaciones para llevar acabo la investigación educativa.

Después de esta experiencia en un seminario del doctorado apareció la conciencia del *Sísifo existencial*: mi "tesis-roca" rodaba hacia el abismo con una velocidad proporcional a su gran masa de erudición empírica. Transformar esta experiencia en una conciencia del *Sísifo metódico*, la del investigador que siempre regresa sobre sus pasos para proseguir con mayor seguridad y firmeza su camino en la de producción de conocimientos, estaba en proceso de aparecer.

El inicio real del Sísifo metódico es la problematización

Esta comienza con la aclaración de su estrategia de explicación: si es de descripción, diagnóstico o exploración lo más seguro es que tenga

que "ubicar" el problema de investigación; si su propósito es explicar o transformar es probable que tenga que "construir". En mi caso se trató, en principio, de proceso de "fijación" del objeto a través e una serie de recortes metodológicos:

LA PROBLEMATIZACIÓN COMO INICIO DE LA CONSTRUCCIÓN PRIMERO: DISTINGUIR ENTRE SITUACIÓN PROBLEMÁTICA Y PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La Universidad Pedagógica forma parte de una situación compleja, donde se anudaban el proyecto político nacional, la crisis del Estado, el régimen corporativo, la disidencia sindical, la profesionalización de profesores, la burocracia de la SEP, la modernización de la educación y la misión de la propia universidad. El primer recorte se estableció en torno de los académicos y permitió precisar el título de la investigación: *El proyecto de la UPN y los trabajadores académicos*. De aquí se plantearon cuatro preguntas orientadoras: ¿Quiénes son los académicos de la UPN? ¿Forman parte de la profesión académica? ¿Cuáles son sus representaciones culturales básicas en tanto que académicos? ¿Cómo se relacionan con el proyecto de la UPN?

SEGUNDO: ANTECEDENTES

Se realizó una búsqueda bibliográfica de los estudios publicados e inéditos sobre la universidad, especialmente aquellos referidos a los académicos.

La selección de trabajos sobre la UPN no es exhaustiva y se compone de la producción más relevante, tanto por el nombre de sus autores como por la novedad de sus planteamientos. Una condición para incluir los textos es que los autores fueran académicos de la institución; las excepciones corresponden a trabajos influyentes en la interpretación del relato. Es el caso de Fernando Hernández (1981) quien formula la posición de la Corriente Sindical Independiente (Cosid) del magisterio disidente. Los dos trabajos de Karen Kovacs (1983 y 1990), investigadora que dedica

su tesis doctoral al estudio de la Pedagógica; y los textos del doctor Pablo Latapí Sarre (1978a, 1978b y 1997b), quien en distintos momentos estuvo ligado al proyecto UPN, primero como asesor del Secretario de Educación Fernando Solana (Solana, 2001) y después como asesor de algunos rectores. Ver cuadro núm. 1.

Cuadro 1

LIBROS, ARTÍCULOS Y TESIS QUE TOMAN A LA UPN COMO OBJETO DE ESTUDIO (O REFLEXIÓN) **I. Periodo fundacional 1978- 1984**		
AÑO	**AUTOR(ES)**	**TÍTULO**
1978[a]	Latapí Sarre, Pablo	"Indefiniciones de la Universidad Pedagógica"; en *Proceso* (99), 25 de sept. de 1978 p. 33.
1978b	Latapí Sarre, Pablo	"La Universidad Pedagógica se vuelve una universidad ficticia"; en *Proceso* (109), 4 dic. de 1978, p. 38-39.
1978	Movimiento Revolucionario del Magisterio (MRM)	*La formación de maestros en México y la Universidad Pedagógica*. México: Ediciones Movimiento.
1979	Fuentes Molinar, Olac	"Los maestros y el proceso político de la UPN"; en *Cuadernos Políticos*, julio-octubre, núm. 21.
1980	Pescador Osuna, José Ángel	"La Universidad Pedagógica Nacional. Síntesis de un proyecto académico"; en *Ciencia y Desarrollo,* núm. 30, enero-febrero, México, D. F.
1981	Hernández, Fernando	*La UPN y la destrucción de la profesión de maestro*. Cosid/SNTE, julio de 1981.
1983	Elizondo Huerta, Aurora y Gómez Malagón, Guadalupe	"El Proyecto curricular de la UPN"; *En Simposio sobre experiencias curriculares en la última década,* ENEP/Iztacala-UNAM.
1983	Kovacs, Karen	"La Planeación Educativa en México. La Universidad Pedagógica Nacional"; en *Estudios Sociológicos*, vol. 1, núm. 2, mayo-agosto de 1983, México, D. F.

1983	Carrizales Retamoza, César	"La universidad como medio, para la manipulación ideológica del magisterio"; en *Crisis en la formación de educadores*. UAQ, Querétaro, México, p. 34-59

He clasificado el conjunto de las obras en cuatro grupos; cada uno corresponde a las fases de la historia de la UPN. El criterio cronológico ayuda en su ordenación, pero el planteamiento interpretativo nos lleva a distinguir problemáticas específicas para cada periodo. Por ejemplo, la etapa fundacional son planteadas las preguntas esenciales, aún vigentes de la problemática; se establece el *canon* de interpretación, al tiempo de ensayar metas heurísticas: la confrontación SEP-SNTE, la interpretación de la negociación corporativa de la política educativa, el análisis del currículo y la disputa sindical entre "Vanguardia Revolucionaria" y los grupos de la disidencia.

En el segundo periodo de *Redefinición Institucional* (1985-1991), se consolidan los enfoques de análisis de política educativa (Pescador y Torres, 1985; y Kovacs 1990), al tiempo de aparecer los *estudios desde dentro* (Moreno, 1986; y Elizondo, 1988), con nuevas tendencias metodológicas centradas en la busca de una nueva identidad en el discurso de los actores. Ver cuadro núm. 2.

Cuadro 2

II. Periodo de redefinición institucional 1985-1991		
1985	Pescador Osuna, José Ángel y Carlos Alberto Torres	Poder Político y Educación en México. México, UTEA.
1986	Moreno Moreno, Prudenciano	*El Proyecto Académico de la UPN y la Política Educativa* (Notas preliminares) mecanoescrito, 177 cuartillas.
1986	Emerich, Gustavo Ernesto y Jorge Munguía Espetia. (y la colaboración de Antonio Villatoro).	*Inserción académico-laboral de los egresados de UPN.* México, UPN, 256pp.
1988	Elizondo Huerta, Aurora	*La UPN ¿Un nuevo discurso magisterial?* México, UPN 113 p.
1990	Kovacs, Karen	*Intervención estatal y transformación del régimen político: el caso de la UPN.* Tesis de doctorado, México, El Colegio de México.

La literatura del periodo de Descentralización y "achicamiento", la inicia Olac Fuentes Molinar (1992) recién nombrado rector; su interés manifiesto es por el diagnóstico y la búsqueda de espacios en el subsistema de formación de profesores. Los otros autores seleccionados tienden hacia la producción de "espejos": cómo nos vemos, quiénes somos: administrativos, estudiantes, egresados, académicos. El doctor Latapí publica una evaluación de la investigación (Latapí, 1997), la cual motiva la aparición de ensayos de respuesta (Arriarán y Hernández, 1999). El doctor Rogelio Sosa, dirigente histórico del sindicalismo en la Universidad, recupera la experiencia de los primeros tiempos (Sosa, 1998). Ver cuadro núm. 3.

Cuadro 3

III. Periodo de descentralización y "achicamiento" 1992-1998		
1992	Fuentes Molinar, Olac	*Reflexiones sobre el futuro de la UPN.* México, UPN.
1994	Jiménez Nájera, Yuri	*El perfil sociológico del trabajador universitario: el caso de los trabajadores administrativos de la UPN. 1978/1993.* Tesina, UAM Iztapalapa, México.
1995	Acevedo Arcos Ma. del Carmen; Félix Amado de León Reyes; Ma. del Pilar Miguez Fernández; Ma. Teresa Martínez Delgado; Margarita T. Rodríguez.	*Evaluación del examen de admisión a la UPN. Informe Diagnóstico.* Mecanoescrito, UPN, 65 p.
1995	Aguilar García Virginia; Natalia de Bengoechea Olguín y Arturo Villarreal Luna.	*Desempeño académico de los estudiantes de las licenciaturas escolarizadas de la Unidad Ajusco.* Informe Diagnóstico Mecanoescrito, UPN, 55 p.
1995	Hernández Moreno, Jorge; Roberto Moreno Espinosa; Alicia Rivera Morales y Ma. de los Ángeles Valdivia Dounce.	*Estudio exploratorio sobre el desempeño académico de los estudiantes de la UPN, Plan 90.* Informe Diagnóstico. Mecanoescrito, UPN, 99 p.
1995	Argueta Salazar Carolina; María de los Ángeles Castillo Flores; Félix Amado De León Reyes; Lidia López Amador; Lucia Rivera Ferreiro; Evangelina Ruiz de Chávez; Pitores y Sergio Rico Monge	*Seguimiento de egresados de las licenciaturas escolarizadas de la UPN, Plan 90.* Informe Diagnóstico. Mecanoescrito, UPN, 111 p.
1995	Alatorre Frenk, Silvia y otros (Ma. del Carmen Ortega Salas; Víctor Javier Raggi Cárdenas; Margarita T. Rodríguez Ortega y Arturo Villarreal Luna).	*Seguimiento de Matrícula.* Informe Diagnóstico. Mecanoescrito, UPN, 110 p.

1996	Arce Tena Marcela y Castañón Hernández Maricela.	*Más allá de la universidad, ¿una vida errante? Seguimiento de egresados de la Licenciatura en Sociología de la Educación, Plan 79, de la UPN*. México, UPN, 124 p. (Colección Educación, múm. 6).
1997	Latapi Sarre, Pablo y otros (Justa Ezpeleta, María de Ibarrola, Margarita Gómez y Felipe Martínez Rizo	"La investigación educativa en la UPN: una evaluación". En *Perfiles Educativos*, núm. 78, vol. XIX, CESU/UNAM, México, p. 3-23.
1997	Acevedo Arcos María del Carmen y otros.	*Perfil de los académicos y académicas de la UPN Ajusco.* Estudio exploratorio sobre la trayectoria académica. Reporte final de investigación, México, UPN, Mecanoescrito.
1997	Rodríguez Mc. Keon, Lucía Elena	*Encuentros y desencuentros entre el maestro y el saber. La UPN en la historia de la formación docente.* Tesis de Maestría en Antropología Social, ENAH, México.
1998	Moreno Moreno, Prudenciano	"UPN. Historia de las vicisitudes del Proyecto Académico 1978-1998". En *Pedagogía. Revista Especializada en Educación.* México: UPN, vol. 15, núm. 3, otoño de 1998, p. 55-74.
1998	Calderón Sánchez Humberto	*La difusión cultural y la extensión universitaria en la UPN. Propuesta de un proyecto integral para recuperar esta función sustantiva.* Tesis de Lic. en Ciencias de la Comunicación, FCPS/UNAM, México.
1998	Negrete Arteaga, Teresa de Jesús y otros (Ma. Esther Cortes Llamas; Patricia M. Romero Pérez y Rubén Paz Carrillo).	*Consideraciones críticas al documento. Perfil de las académicas y los académicos de la UPN-Ajusco. Estudio exploratorio sobre la trayectoria académica. Una perspectiva de análisis diferente*. México, UPN, Mecanoescrito.
1998	Sosa Pulido, Rogelio	"Maestros en conflicto por la democracia sindical: testimonios de tres experiencias"; en *El Cotidiano*, núm. 87, enero-febrero de 1998.

El último periodo, el de *Transición universitaria (1999-2003*), reporta características nuevas. La producción y publicación de libros sobre la Pedagógica

se ha regularizado. Los marcos de análisis alcanzan mayor rigor. El relato rompe con el canon y las problemáticas de la primera etapa. Siguen los procesos de diagnóstico (Maya Obe, 2000) y de reflexión identitaria (Jordá Hernández, 2000; y Cerda Michel, 2001), Otros autores sin perder el interés por explicar procesos institucionales, proponen reflexiones más universales sobre, la evaluación académica (Izquierdo Sánchez, 2000) o la universidad como organización del conocimiento (Miranda, 2001). Ver cuadro núm. 4.

Cuadro 4

IV. Periodo de transición universitaria 1999-2003		
1999	Negrete Arteaga, Teresa de Jesús	"Dos acercamientos a los académicos de la UPN"; en *La vasija*, vol. 2, núm. 4, enero-abril, de 1999.
1999	Arriarán, Samuel y Elizabeth Hernández	"Crítica de la cultura de evaluación neoliberal. El caso de la UPN"; en *La vasija,* vol. 2, núm. 4, enero-abril, de 1999.
2000	Lozano Medina Andrés y Rodríguez Ortega Margarita	*Perfil de ingreso a las licenciaturas escolarizadas de la Unidad Ajusco (1995)* México, UPN, (Colección Educación, núm. 13) 119 p.
2000	Moreno Moreno, Prudenciano	*La investigación y el posgrado en la UPN. Tendencias y problemas.* Mecanoescrito, 44 p.
2000	Jordá Hernández, Jani	*Proceso de Formación docente y propuesta pedagógica en las LEP y LEPMI'90.* México, UPN, 79p. (Colección Educación, núm. 12)
2000	Izquierdo Sánchez, Miguel Ángel	*Sobrevivir a los estímulos: académicos y estrategias en conflicto.* México, UPN, 192p. (Colección Educación, núm. 15)
2001	Maya Obe, Carlos, Irma Ruedas y Sara Sánchez	*20 años de investigación en la Universidad Pedagógica Nacional.* México, UPN. 94p. (Colección Educación, núm. 19).
2001	Cerda Michel, Alma Dea	*Nosotros los maestros. Concepciones de los docentes sobre su quehacer.* México, UPN, 190p. (Colección Educación núm. 22).
2001	Miranda López, Francisco.	*Las universidades como organizaciones del conocimiento: el caso de la Universidad Pedagógica Nacional.* México, El Colegio de México/UPN. 570 p.

TERCERO: UBICACIÓN ESPACIO TEMPORAL

El tiempo histórico de la Universidad Pedagógica Nacional lo analizo en cuatro periodos:

I. Periodo fundacional (1978-1984)
II. Periodo de redefinición institucional (1985-1991)
III. Periodo de descentralización y "achicamiento" (1992-1998)
IV. Periodo de transición universitaria (1999-2003)

I. El periodo fundacional 1978-1984

El 25 de agosto de 1978 el presidente José López Portillo firma el decreto que crea la Universidad Pedagógica Nacional. A este lapso corresponden, desde la perspectiva de la dirección burocrática, la aparición y selección del grupo dirigente de la Universidad, los rectores normalistas "modernizadores" encargados de regular el proyecto con la dirección del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE).

Desde el ámbito de los programas curriculares, es el tiempo de la adopción administrativa de las Licenciaturas en Educación Primaria y Preescolar, Plan 75, origen del Sistema de Enseñanza a Distancia (SEAD); el Plan 79 de las licenciaturas escolarizadas de la Unidad Ajusco y de la Licenciatura en Educación Básica del SEAD; así como los programas de Especialización y de Maestría en Planeación y Administración Educativas.

También es el tiempo del ingreso de la primera generación de trabajadores académicos, de sus procesos de organización sindical y de la formación de la identidad del proyecto político educativo: una institución con personal académico y dispositivos disciplinares universitarios con la misión de atender las necesidades de profesionalización del magisterio en servicio del país, inmersa en la lógica política administrativa de la SEP.

Este periodo fundacional se cierra con la reforma de la educación normal de 1984, que decreta el nivel de licenciatura para los estudios de profesor de educación preescolar y de educación primaria.

II. Periodo de redefinición institucional 1985-1991

La Universidad Pedagógica reacciona a la reforma de la educación normal con el Proyecto Académico 1985. Modifica la oferta de licenciaturas para maestros en servicio con la Licenciatura en Educación Preescolar y Licenciatura en Educación Primaria. Abre de nueva cuenta programas de Especialización y Maestría, como alternativa a la nueva definición de su demanda. Su personal académico inicia un proceso de diferenciación a partir de sus objetos de trabajo: el personal encargado de la licenciatura adquiere una definición tradicional (pedagogía, psicología, administración, sociología); aquellos académicos abocados a los posgrados asumen definiciones interdisciplinarias o transdisciplinarias en sus proyectos de investigación. Muy probablemente el proceso más esperanzador para la comunidad fue el de evaluación institucional (1989) promovida por el rector Pescador Osuna; pero también el que generó mayores desencantos, porque sólo justificó la reforma de las licenciaturas escolarizadas de la Unidad Ajusco, implantando el Plan 90.

III. Periodo de descentralización y achicamiento 1992-1998

El *Acuerdo para la Modernización de la Educación Básica y Normal* (AMEByN) del 18 de mayo de 1992, señala una nueva etapa para la Pedagógica; transfiere a la administración de cada entidad federativa los recursos humanos y materiales; sólo la normatividad curricular y la evaluación le competen en el ámbito nacional. Es una etapa de espacio "achicado", reducido a la Unidad Ajusco y las seis unidades UPN de la Ciudad de México.

Los continuos cambios de rectores imposibilitan el fortalecimiento de programas; sin embargo, en 1993, después de un proceso participativo de la comunidad universitaria, el Consejo Académico aprueba el *Proyecto Académico 1993*. Nuevas autoridades ponen en marcha el enésimo intento de reestructuración.

En la búsqueda de renovar la oferta de estudios para maestros en servicio, se crean y ponen en operación la Licenciatura en Educación, Plan 94 (LE'94) y la Maestría en Desarrollo Educativo; se toma también la decisión de organizar un Doctorado en Educación.

El periodo termina con un conflicto entre el rector Liceaga Ángeles y los académicos: el rector partía de una interpretación muy rígida del Decreto de Creación de la Universidad; consideraba además que las prácticas administrativas y académicas de la institución habían propiciado la formación de grupos de privilegio en la Maestría en Pedagogía y en el Área de Investigación. Los grupos aludidos enfrentaron al cuerpo directivo realizando un paro de labores, cuyo mayor resultado fue la división de los académicos en dos tendencias básicas: la de los paristas enfrentados al rector Liceaga Ángeles y la de aquellos que acusaban a los primeros de extrapolar enfrentamientos personales, manipular e imponer a la comunidad el paro. El conflicto terminó con la mediación encomendada por la SEP, al abogado Néstor de Buen y la firma de un convenio. El paro se levantó, pero las fisuras de la comunidad académica permanecieron.

IV. Periodo de transición universitaria 1999-2003

Los primeros días de junio de 1999 fue nombrada como rectora la doctora Sylvia Ortega Salazar. El hecho no puede ser visto en la historia de la Pedagógica sólo como un cambio de funcionarios: entraña un cambio de tradición. Desde el primer rector, profesor Moisés Jiménez Alarcón, se estableció la exigencia –en parte gremial– de que el funcionario principal de la Universidad perteneciera al sector de maestros normalistas. El Secretario de Educación de entonces, Fernando Solana, decidió agregar al perfil magisterial de los rectores, cierto perfil académico enraizado en una trayectoria ligada a la historia de la educación mexicana (los maestros misioneros, la educación rural y el Plan de Once Años). La tradición se mantuvo durante 20 años. La doctora Ortega venía de los grupos universitarios incorporados a la SEP, con un proyecto de renovación fincado en las políticas de modernización dirigidas hacia las Instituciones de Educación Superior (IES): organización de cuerpos académicos, impulso del posgrado y la investigación, promoción de publicaciones; activa gestión de recursos y promoción de los logros universitarios.

La nueva política institucional encontró un campo fértil. Un sector de académicos maduros y competitivos con posgrados, investigación y publicaciones aprovechó las nuevas condiciones. En septiembre de 1999

se abrió el Doctorado Interinstitucional en Educación; los programas de maestría se hicieron depender de los programas de investigación; aumentaron los académicos pertenecientes al SNI (Sistema Nacional de Investigadores); la publicación de investigaciones fue promovida y por primera vez, los académicos de la Pedagógica, vieron en exhibición sus libros en las librerías más importantes de la ciudad. Sin embargo, en este periodo los programas de licenciatura, de formación profesional y de nivelación de maestros no fueron suficientemente atendidos.

Con el cambio de la Administración Federal vino el relevo de la rectora Ortega, en apariencia, sin rupturas esenciales. Los directivos siguientes, la rectora Mtra. Marcela Santillán y el secretario académico Dr. Tenoch Cedillo –a partir de febrero del 2001–, surgen de la propia historia de la Universidad, conocen la tradición ligada al magisterio nacional, al tiempo que se han formado en la tradición universitaria, de posgrados e investigación. Estos componentes podrían contribuir en la transición de la Universidad Pedagógica Nacional hacia una comunidad académica pequeña, especializada en la formación de cuadros docentes y de investigación altamente calificados para desempeñar funciones de dirección, asesoría e interlocución del Sistema Educativo Nacional. La transición hacia el escenario descrito es una paradoja: el cambio se daría hacia *uno* de los orígenes de la Pedagógica, el proyecto modernizador propuesto por el Secretario de Educación Fernando Solana.

Un regreso al origen perdido del proyecto modernizador de 1978, pero en escenarios distintos. La creación de la UPN cierra al final de la década de los setenta el ciclo del Estado Educador. En los ochenta se transita hacia una nueva relación del gobierno con la educación superior pública, lo cual implica la aparición de nuevos criterios para valorarla: cobertura, calidad, equidad, pertinencia, eficiencia, eficacia, etcétera. En los noventa las políticas del Estado evaluador son plenamente implantadas: las IES públicas *deben* diversificar las fuentes de ingresos (aumento de cuotas de inscripción y venta de servicios); su perfil tradicional de instituciones de formación profesional casi exclusiva, *debe* reorientarse por los rumbos de la investigación, el postgrado y otras formas de la producción académica. La evaluación externa de las IES públicas por el Estado (los CIEES) u organismos casi estatales, como Ceneval, es su condición de existencia y desarrollo.

CUARTA: MARCO DE REFERENCIA

Nuestra línea heurística propone tejer la historia institucional con tres hilos: los acontecimientos del medio educativo externo referido al subsistema de formación de maestros para la educación básica, el desenvolvimiento de la vida interna universitaria y la formación de un segmento de la profesión académica. El supuesto básico de todo el entramado consistente en afirmar que los académicos de la Pedagógica, al tiempo de vivir su papel esencial de *actores*, como docentes e investigadores, elaboran como *autores* el *relato histórico* de la institución: se constituyen en *sujetos* de la historia universitaria.

Conviene entender este tránsito de actores a sujetos, dado su carácter de fundamento para la explicación de cómo los académicos se apropian de la historia de la Pedagógica: La aprehensión inicial de los académicos es como *actores* en las instituciones de educación superior, desempeñando papeles de docentes e investigadores, pero también agrupados en sindicatos, o en asociaciones de profesionales de la academia: SPAUNAM, STUNAM, APAUNAM, SITUAM o como en el caso de UPN, la Sección Nacional incorporada de *facto* en el SNTE. Estos nuevos actores conforman la profesión académica y reivindican su naturaleza esencial de trabajadores intelectuales.

De la profesión académica, como forma legítima e integrada de profesionales de la docencia y la investigación, o como profesiones con diversos orígenes disciplinarios sin las características de una nueva agrupación profesional, se ha escrito una literatura extensa en el ámbito internacional: Carr-Saunders y Wilson, Schwartzman, Altbach, Boyer, Clark, Wollmer y Mills, Perkin, Becher y Brumner, entre otros.(Cfr. Grediaga Kuri, 2000: 151-193). En el medio mexicano los estudios sobre académicos están presentes en el segundo lustro de los ochentas, originados en los seminarios de Sociología de las Universidades, del DIE-Cinvestav y de la UAM Azcapotzalco. Los trabajos de Rollin Kent y Manuel Gil son emblemáticos de esta etapa.

En suma, la literatura temática da cuenta de la existencia de la profesión académica. Sus miembros se ubican en las IES con la finalidad de producir, transmitir y certificar la adquisición de conocimientos. Pero además, con capacidades bien definidas para:

a) Regular los procedimientos de incorporación a la profesión y al mercado de trabajo académico.
b) Mediar, a través de su función docente, la adquisición de conocimientos y habilidades necesarias para las otras profesiones.
c) Evaluar los servicios y los productos que generan.
d) Construir un sistema de valores, normas y significados para orientar sus acciones.

Si bien los académicos de la UPN, con la peculiaridad de su origen y su misión ligados con el magisterio nacional, forman un conjunto de actores académicos en un segmento del mercado, esta condición laboral no los hace aparecer como *sujetos* de la institución.

Sólo su transformación en sujetos hace posible su apropiación de la *historia institucional*. Pero su realidad como sujetos es al propio tiempo el acto de apropiación mediante la objetivación de su conciencia en productos intelectuales: tesis, estudios, informes de investigación, artículos, libros sobre los hechos y los significados en el transcurrir de la Universidad.

El principio de apropiación de la historia es la idea de sujeto, y la entiendo como *la capacidad de reflexionar sobre sí mismo* (Touraine, 2002), para reconocerse en la vida diaria de la academia, sin perder las dimensiones de la interrelación con otros actores. El sujeto del que hablo es un individuo encarnado, sexado, que realiza un trabajo intelectual, de investigación y docencia, mediante el cual recupera *su historicidad*, la capacidad de acción sobre su vida misma.

La apropiación de la historia de la Universidad Pedagógica Nacional es, entonces, la construcción de relatos por parte de sujetos académicos, desde varias dimensiones de su vida profesional: la política, la curricular, la sindical.

La apropiación implica dotar al devenir de la Universidad de significados propios, diferenciados del poder institucional, pero incluyentes. La narración en contrapunto de los sujetos autores posibilita la construcción de una historia plural generada con el trabajo colectivo. Un proceso de apropiación como el propuesto, bien podría contribuir a señalar, algunos rasgos identitarios del *ethos* de los académicos de la Pedagógica (*cfr*. Giménez, 2000). En el artículo se da cuenta de un proceso de autopercepción de un sujeto, un autor, en relación con los otros, al que debe corresponder

el "reconocimiento" y la aprobación de los otros sujetos. Suscitar esta convergencia dialógica de relatos es nuestra aspiración.

QUINTA: GRADO DE CONCRECIÓN Y NIVELES DE ANÁLISIS

En el proyecto que convoco seleccioné trabajar solo con los académicos de la Unidad Ajusco, privilegiando en un nivel primario el análisis estadístico de las variables: económicas, educativas, demográficas, producción académica de identidad profesional y de identidad institucional. El resultado de este primer nivel fue de dos modalidades: construí perfiles socioeducativos y demográficos de los académicos y tipos promedios, tipos puros y tipos ideales utilizando el método comprensivo tipológico. El segundo nivel del análisis involucra la sociología institucional francesa y fundamentalmente las categorías generadas por Pierre Bourdieu: *campo científico* (Bourdieu, 2000), *capital cultural* (Bourdieu, 1987) y *habitus* (Bourdieu, 1996). El propósito de de este arsenal conceptual es organizar la explicación de la relación de los académicos, sus capitales y *habitus*, con el campo de la docencia y la investigación, con el proceso de institucionalización del proyecto educativo de la Universidad Pedagógica Nacional.

CONCLUSIONES

Quiero referirme en la parte final de este trabajo a la misma idea de investigación, fondo indudable de todo proceso de costrucción de conocimientos. Me referiré a tres preguntas seguidas de tres respuestas breves y provisionales a las mismas. ¿Qué entiendo por investigación? ¿Qué tipo de investigación realizamos en la Maestría en Desarrollo Educativo? y ¿Qué tipo de didáctica de la investigación podemos desarrollar? Hay coincidencias entre los autores (Martínez Rizo, 1997/ Brezinski, 1993 / Fourez, 2000/ y Joliot, 2004) en una clasificación sustancial:

- **La investigación fundamental**, cuyo objetivo es avanzar el conocimiento disciplinario en el ámbito de las ciencias. Tiene una tendencia básicamente cognitiva y se desarrolla en entera libertad para elegir los temas y los enfoques metodológicos.
- **La investigación por objetivos**, tiene como propósito responder a las necesidades concretas de la sociedad, por ejemplo en aquellos campos donde las bases conceptuales son insuficientes. Se trata de una forma hibrida de la investigación, y se define por los objetivos a alcanzar: la cura del SIDA o la enfermedad de las "vacas locas".
- **La investigación aplicada**, su meta es convertir en aplicaciones concretas aquellos conocimientos adquiridos en el marco de la investigación fundamental o por objetivos. Se trata de investigaciones a corto plazo que se fundamentan en bases conceptuales establecidas de antemano.

Como es obvio las relaciones entre los tres tipos de investigación son abundantes y complejas. En nuestro caso y en el de la mayor parte de las investigaciones desarrolladas en la Universidad Pedagógica, son más cercanas con la investigación por objetivos y la investigación aplicada. El doctor Latapí ha denominado a este híbrido *investigación pedagógica*, con propósitos de desarrollo e intervención educativas.

Investigar –como lo explicó brillantemente el doctor Sánchez Puentes (1995)–, se ha visto que es ante todo un saber práctico, un saber hacer algo en un campo de conocimientos específico, o ante un campo de problemas como los educativos. Enseñar a investigar, no pasa, o no debe pasar por la descripción o la explicación de la estructura de la ciencia. El oficio de investigar se trasmite prácticamente. Esto no implica el desaire de las teorías de la cientificidad o las metodologías de la investigación, sino establecer de manera clara la diferencia entre explicar la arquitectura de la investigación y enseñar haciendo participar a los estudiantes en las operaciones reales de la producción de conocimientos.

Conviene, finalmente, señalar para la enseñanza de la investigación en el postgrado de la Universidad Pedagógica, dos niveles de trasmisión del ser investigador, en la Maestría la modalidad de mayor recurrencia debe ser la de los *profesores- investigadores* animados por propósitos de desarrollo educativo, y en el doctorado, debe localizarse la formación del

investigador profesional. Y la estrategia mejor para la formación de profesores investigadores o de investigadores profesionales es el sistema de tutoría personalizada, auxiliada por la intervención de los cuerpos colegiados respectivos.

BIBLIOGRAFÍA

Alvarado, Ma. Eugenia y Rebeca Mortera (1993) *Algunos enfoques metodológicos de la investigación educativa*. México, UNAM.

Balmes, Jaime. *El Criterio*. México, Editorial Porrúa, 1970 (Sepan Cuántos, 53).

Bourdieu, Pierre. "Los tres estados del capital cultural", en: *Sociológica*, núm. 5, México, UAM Azcapotzalco, 1987.

Bourdieu, Pierre. *Cosas dichas*. tdra. Margarita Mizraji. Barcelona, Gedisa, 1996.

——. *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*. Tdr. Thomas Kahuf. Barcelona, Anagrama, 1997.

——. *Los usos sociales de la ciencia*. Tdr. Alfonso Busch. Buenos Aires, Nueva Visión, 2000.

——. *El oficio de científico. Ciencia de la ciencia y reflexividad*. Tdr. Joaquín Jordá. Barcelona, Anagrama, 2003.

—— y Loïc J. D. Wacquant. *Respuestas. Por una antropología reflexiva*. Trda. Helene Lavesque. México, Grijalbo, 1995.

Brezinski, Claude. *El oficio de investigador*. Madrid, Siglo XXI de España Editores, 1993.

Delgado Reynoso, Juan Manuel. "La teoría social latinoamericana y sus ideas de universidad". En Rodrigo López Zavala y Jorge Cano Tiznado (coords.). *La Universidad Pública. Problemas y desafíos de fin de siglo*. Culiacán, México, UAS, 2000.

——. "La Apropiación intelectual de la historia de la Universidad Pedagógica Nacional por sus académicos", en Cazés Menache, Daniel y otros. *Geografía Política de las universidades públicas mexicanas: claroscuros de su diversidad*. México, UNAM/ CIICH, 2004.

——. *Perfil socioeducativo de los académicos de la UPN en el Distrito Federal*. (Informe preliminar). Mecanoescrito, 1999.

——. *De la investigación en la UPN, o de tan lejos como lleguen sus académicos*. Mecanoescrito, 2000.

——. *Doctores y doctorandos en la UPN del D.F.* Mecanoescrito, 2001.

Escalante Colina, Alicia y Raúl Osorio Madrid. *Los agentes de la investigación educativa en México. Capitales y habitus. México*, UNAM/CESU/Plaza y Valdés, 2004.

Fourez, Gérard. *La construcción del conocimiento científico. Sociología y ética de la ciencia*. Madrid, Narcea, 2000.

Gibbons, Michael y otros. *La nueva producción el conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*. Tdr. José Pomares. Barcelona, Ediciones Pomares Corredor, 1997.

Giménez, Gilberto. "Materiales para una teoría de las identidades sociales", en Valenzuela Arce, José Manuel (coord.) *Decadencia y Auge de las identidades*. Tijuana, Baja California, México, El Colegio de la Frontera Norte/Plaza y Valdés, 2000.

Grediaga Kuri, Rocío. *Profesión académica, disciplina y organizaciones. Procesos de socialización académica y sus efectos en las actividades de los académicos mexicanos*. México, ANUIES, 2000.

Grimal, Pierre. *Diccionario de mitología griega y romana*. Tdr. Francisco Payarols. Barcelona, Paidós, 1997.

Hurtado de Barrera, Jacqueline. *Formación de investigadores*. Colombia, Cooperativa Editorial Magisterio, 2002.

Joliot, Pierre. *La investigación apasionada*. tdr. Consol Vilá. México, FCE, 2004.

Malraux, André. *La Esperanza*. Tdr. Enrique Pezzoni. México, Editorial Hermes, 1979.

Martínez Rizo, Felipe. *El oficio del investigador educativo*. México, Universidad Autónoma de Aguascalientes, 1997.

Ostrovski, Nicolai. *Así se templó el acero*. Moscúv Progreso, 1972.

Pedró, Francesc. *Fauna académica. La profesión docente en las universidades europeas*. Barcelonav Editorial UOCR, 2004.

Rilke, Rainier María. *Cartas a un joven poeta*. Tdr. Luís di Lorio. Buenos Aires, Siglo Veinte, 1971.

Sánchez Puentes, Ricardo. *Enseñar a investigar. Una didáctica nueva, de la investigación científica en ciencias sociales y humanas.* México, UNAM-CESU/ANUIES, 1995.

Touraine, Alain. *A la búsqueda de sí mismo. Diálogo sobre el sujeto*. Entrevista con Farhad Khosrokhavar. España, Paidós, 2002.

Capítulo 11
Investigación sobre el docente y sus procesos subjetivos. Las tensiones del inicio de un proceso*

*Raúl E. Anzaldúa Arce***

REFLEXIONES EN TORNO AL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

El llamado *objeto de investigación* no es un aspecto evidente de la realidad que aparezca de manera espontánea y se ofrezca a la curiosidad del investigador, sino la objetivación delimitada de un acontecimiento visto como un problema de interés a ser indagado.

La construcción de un objeto de investigación implica objetivar la realidad cotidiana, es decir, sacarla de su "irrelevancia", hacerla accesible y significativa, comprenderla y dotarla de un sentido que establezca su necesidad de investigarla.

El interés por conocer, comprender y/o explicar lo que ocurre en su entorno, hace que un sujeto emprenda la tarea de investigar. Este interés no es neutral, ni meramente espontáneo, obedece a sus deseos, pero también al entramado social en el que se encuentra, a las demandas que surgen de su condición social,

* La investigación que se comenta en este trabajo y de la cual se toman algunos fragmentos ha sido publicada en el libro: Anzaldúa, Raúl (2004) *La docencia frente al espejo. Imaginario, transferencia y poder*, México, UAM-X.

** Profesor-Investigador de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco.

a los requerimientos de las instituciones a las que pertenece y para las cuales realiza la investigación.[1] Es por ello que la decisión de *qué investigar* está atravesada por esta complejidad de tensiones que entran en juego en la situación de quien investiga.

La construcción del objeto de investigación, parte de los cuestionamientos que el sujeto que emprende respecto a los acontecimientos en los que centra su atención. En un primer momento, hace intervenir sus creencias, prejuicios y explicaciones de sentido común acerca de lo que ocurre en eso que observa. A partir de las concepciones que derive de esto, intentará formularse un problema. Sin embargo, el proceso no termina ahí, más bien apenas comienza. Tendrá que confrontar los referentes teóricos de los que pueda allegarse, con las explicaciones tentativas que previamente ha formulado para intentar comprender el acontecimiento. De esta confrontación surgirán nuevos cuestionamientos y también podrá delimitar con mayor claridad los aspectos que entran en juego en el acontecimiento estudiado. Esto le permitirá acotar y fundamentar mejor el problema a investigar y construir paulatinamente el objeto de estudio.

Cabe enfatizar que el investigador no es el científico neutral que el positivismo pregona: ese hombre aséptico y desinteresado que conoce la realidad de manera "objetiva" y desapasionada. Por el contrario, es un sujeto en situación cultural, que cuestiona la realidad a partir de sus deseos, de las significaciones imaginarias (personales y sociales), de sus concepciones ideológicas, de sus valores y de los referentes teóricos que conoce y asume como "correctos".

La investigación es una acción intencionada que se encuentra multideterminada por factores de carácter subjetivo, institucional, político, económico y sociocultural. Esto torna aún más compleja la tarea de la investigación en todos sus procesos, pero especialmente, en su inicio, cuando se toma la decisión de investigar sobre un tema y de construir el objeto de investigación.

[1] Las tesis de titulación o de graduación son un claro ejemplo de las tensiones en las que surge una investigación: aparece un deseo personal por un tema, pero éste debe "acoplarse" a los requerimientos de la institución donde estudia el sustentante, a los criterios teórico-metodológicos que establezca la disciplina y el asesor, pero también debe adecuarse a las condiciones económicas, socioculturales, de tiempo y espacio con que cuente el alumno para realizar este trabajo recepcional.

En ese entramado complejo en el que surge y se realiza la investigación, el proceso, siguiendo a Freud, cobra el carácter de *síntoma*, es decir, ocurre como una "solución de compromiso" ante una situación conflictiva en la que convergen: cuestionamientos de una práctica, apreciaciones ideológicas, referentes teóricos (en ocasiones contradictorios), prejuicios en torno a lo que se observa (pero también respecto a la tarea de la investigación), demandas socioculturales e institucionales y, por supuesto, deseos, ansiedades, fantasías y significaciones imaginarias (en tensión), que se transfieren y actualizan en los procesos de la investigación.

Concebir la investigación como un *síntoma*, dista mucho de la manera en que la definen los manuales "científicos" (positivistas), donde el investigador es un sujeto abstracto que no está "contaminado" ni social ni subjetivamente. Donde el objeto, es un problema "real" que la naturaleza demanda comprender, y en consecuencia no es vislumbrado como algo que el investigador construye intencionadamente a partir de demandas sociales, institucionales, políticas, ideológicas y subjetivas. Para esta perspectiva científica tradicional, sería un sacrilegio hablar de la investigación como un síntoma y del objeto (parafraseando a Buñuel) como ese *obscuro objeto del deseo*, que construye un sujeto en un contexto social determinado. Del mismo modo, causaría irritación afirmar que no existe un método científico único, gracias al cual se pueda asegurar la "cientificidad" del conocimiento. Por el contrario el método se construye y debe responder a la especificidad del objeto y a los referentes teóricos con los que pretende abordarse.

La construcción del objeto, definirá también la conformación del método. El método, entonces, es mucho más que una mera descripción detallada de pasos en los que se establece la forma en que han de utilizarse los instrumentos para recabar datos ("objetivos") y verificar hipótesis, si es que de esto se trata. Lo metodológico, mas bien, apunta a la manera en que el sujeto confronta sus referentes teóricos, su lógica para llevar a cabo el proceso y los instrumentos de que dispone para estudiar el objeto, considerando las circunstancias problemáticas en las que lleva a cabo la investigación.

La metodología se construye a partir de la reflexión crítica de la estructura teórico-conceptual que sustenta la construcción del objeto. De la reflexión de esos criterios teóricos, se pasa a la selección y construcción de los procedimientos, las técnicas y los instrumentos para abordar el

objeto estudiado. La metodología se construye y modifica a lo largo del proceso de investigación, no es un procedimiento instrumental *a priori* válido para cualquier investigación, sino el resultado de la reflexión, el cuestionamiento y el trabajo del investigador en su intento de dar cuenta del objeto específico que ha construido.

La tradición positivista, que para muchos sigue siendo el modelo del quehacer científico, mitifica la investigación, como una labor de expertos, seres de una "casta especial", cuyas capacidades y sabiduría los hace descubrir los secretos de la realidad. Dotados de un marco teórico omnisapiente, que agota la explicación de lo procesos reales por complejos que parezcan. Explicaciones que se presumen comprobadas rigurosamente (gracias a la eficacia del *método científico*), y que se exponen generalmente a través de cálculos, tablas y gráficas (en un intento de objetivar "fielmente" los acontecimientos), que aunados a las interpretaciones teóricas conforman un discurso sólo accesible a los iniciados.

Esta excesiva mitificación de la labor científica, se convierte en un obstáculo para el aprendiz de investigador, que percibe esta labor como algo tan difícil de realizar, que le cuesta mucho trabajo autorizarse a sí mismo para llevarla a cabo, a no ser que siga fielmente los manuales, que en lugar de servir como un compendio de sugerencias tienden a ser vistos como una relación incuestionable de procedimientos a los que hay que ceñirse si se desea "hacer ciencia". La inducción de estas actitudes muchas veces obstaculizan la necesaria creatividad que se requiere para investigar. Un efecto semejante tiene los protocolos impuestos por las instituciones para normar y evaluar las investigaciones. Las presiones para seguir estos protocolos, determinan la forma en que se realizan las investigaciones y dificultan la construcción de propuestas innovadoras de indagación.

Esto me hace recordar algo que planteaba Antonio Gramsci, respecto al papel de los intelectuales en el proceso de conocimiento. Gramsci afirmaba: "el elemento popular siente, pero no siempre comprende o sabe; el elemento intelectual sabe pero no siempre comprende y sobre todo no siente. El error del intelectual [en este caso el investigador] consiste en creer que se puede "saber" sin comprender, y sobre todo sin sentir".[2]

[2] Gramsci, Antonio, *Cuadernos de la cárcel 3*, "El materialismo histórico y la filosofía de Benedetto Croce", México, Ed. Juan Pablos, 1975, p. 120.

El investigador educativo que sigue los manuales de la tradición científica positivista aspira a conocer y explicar la realidad (con pretensiones, a veces de predicción y control de los fenómenos), dejando de lado que tratándose de hechos humanos, como son los que ocurren en los procesos educativos, ésta pretendida "explicación" es relativa. Siguiendo a Dilthey, en nuestras ciencias humanas y sociales, más que aspirar a la explicación de los fenómenos vistos como "cosas" (como ocurre en las ciencias naturales), tendríamos esforzarnos por comprenderlos. De manera que podemos decir que la investigación que pretenda explicar los fenómenos sociales vistos y construidos como los objetos que ocurren en la naturaleza, produce un saber parcial, que obedece a la abstracción teórica y metodológica (e incluso estadística) que se hace de ellos. Este saber merma el conocimiento real que pueda tenerse de ellos, pues como afirma Gramsci, una realidad social no se conoce, si no se la comprende y difícilmente se le puede comprender si no se la ha sentido. El investigador (que con pretensiones de cientificidad) cancela sus sentimientos y hace a un lado su capacidad comprensiva, pierde dos referentes fundamentales tanto para la construcción del objeto, como para la realización del proceso de investigación en su conjunto.

OBSERVAR, SENTIR Y PREGUNTARSE

Al rememorar nuestros años escolares como alumnos, difícilmente recordamos cómo fue que aprendimos la enorme cantidad de conocimientos que se nos han impartido a lo largo de nuestra trayectoria escolar; sin embargo tenemos la certeza de que un gran número de contenidos nos fue enseñado a lo largo de muchos años en la escuela. Es probable que tengamos más claro el recuerdo de aquello que hemos aprendido recientemente, sin duda que el olvido hace estragos; en especial si nos preguntamos por nuestra estancia escolar y por lo que aprendimos en preescolar, primaria y secundaria. Podríamos pensar que eso ocurrió hace ya "tanto tiempo" que es lógico que lo hayamos olvidado.

Sin embargo, si interrogamos a un niño o a un jovencito que cursa alguno de estos niveles educativos y le preguntamos ¿qué aprendió el año pasado? o ¡no vayamos tan lejos, el mes pasado! Nos sorprenderá que,

en la mayoría de los casos, a nuestros entrevistados les cuesta trabajo responder. Es muy probable, incluso, que recuerden con claridad varios episodios ocurridos en clase, en especial algunos agradables: la felicitación de la maestra de primero cuando ¡por fin! escribieron su nombre, una excursión donde el maestro jugó fútbol con sus alumnos, un momento divertido cuando el grupo se dio cuenta de algún equívoco del maestro, las bromas pesadas que le jugaban a la maestra de matemáticas, los apodos con los que se referían a los profesores (cuyos nombres muchas veces ya se han olvidado), etcétera.

También se recuerdan los momentos difíciles: los regaños, los castigos, los citatorios, la entrega de boletas, la burla de algunos maestros, el aburrimiento, los largos discursos sin comprender nada, los dictados, las cuentas, las tareas, los exámenes, etcétera. Pero ¿y los contenidos? ¿Quién nos enseñó los quebrados y las divisiones con decimales? ¿Con quién aprendimos eso de las "Leyes de Reforma" y la "epopeya" de Benito Juárez? ¿Por qué no se recuerdan? ¿Por qué sólo recordamos algunos maestros por lo bueno, lo divertido o lo desagradable que nos parecían, pero casi no recordamos lo que nos enseñaron? ¡Es más, recordamos muy poco lo que aprendimos en la escuela básica! Sin embargo, acaso ¿no íbamos a eso a la escuela? ¿Qué sucede? ¡Ni siquiera los alumnos que cursan ahora ese nivel educativo recuerdan con claridad lo que recientemente se les ha "enseñado"! ¿Por qué hemos olvidado muchos contenidos y sólo recordamos episodios afectivos, el orden, el encierro y la disciplina?

Pareciera como si el objetivo de la enseñanza básica fuera primordialmente el aprendizaje de la obediencia y la disciplina ¡y no el aprendizaje de contenidos! Esto parece paradójico si consultamos los planes y programas de estudio, pues no hay una palabra sobre la obediencia, la disciplina y el orden, que con tanto énfasis los maestros nos inculcaban, incluso a través de castigos ¿Qué pretende en verdad la escuela? ¿Qué quieren los maestros? ¿Les gusta a los maestros ordenar y castigar, más que enseñar a leer? ¿No será que ellos también fueron "engañados"?

El vínculo que se establece entre maestros y alumnos determina no sólo el éxito o el "fracaso" en el aprendizaje de los contenidos, sino que incluso "marca" la relación del alumno con los contenidos. No es extraño que hayamos aprendido con agrado lo que nos enseñó un maestro al

que admirábamos, o por el contrario, que aborrezcamos los contenidos impartidos por los profesores "odiosos".

¿Qué se juega en todo esto? ¿Por qué idealizamos u odiamos con tanta intensidad a algunos maestros y a los conocimientos que nos imparten? ¿Por qué otros docentes pasan desapercibidos y, de lo que nos enseñaron, no hay ni rasgo en la memoria? ¿Qué suerte de significaciones imaginarias depositamos en ellos? Y ellos ¿Qué depositan en nosotros? ¿Por qué hay quienes nos miran como a sus hijos y hay otros que nos desprecian con tanta saña? ¿Qué significamos para ellos? ¿Qué les significa su trabajo? ¿Qué significa ser maestro? ¿Qué significa encarnar esa figura admirada y venerada por unos y menospreciada por otros? ¿Por qué la escuela nos da la impresión de que es una "trampa" que apresa a los alumnos pero también a los maestros? ¿De que le sirven a la sociedad esas escuelas donde los niños "aprenden" que aprender es aburrido y los maestros enseñan que la disciplina, el control y el castigo son más importantes que el conocimiento? ¿Para qué existen estas instituciones "perversas" que enarbolan discursos que se contradicen con sus prácticas? ¿Cómo es que el maestro se convierte en parte esencial de estas "máquinas" institucionales que "disciplinan cuerpos" y "modelan" sujetos?

Estas son algunas de las preguntas con las que inicié esta investigación, en ellas se fue perfilando el objeto de estudio y también una hipótesis que subyace en esta investigación: *la relación maestro-alumno es el eje central del proceso de enseñanza-aprendizaje*, pues es a través de ella que dicho proceso se organiza y se lleva a cabo.

La inquietud por este tema surgió cuando en 1984 ingresé como profesor en una secundaria. Como suele suceder con muchos maestros de educación básica, accidentalmente llegué a la docencia. Buscando empleo antes de terminar la licenciatura, tuve la fortuna de conseguir una plaza como Orientador Educativo en una secundaria de nueva creación (una "escuela estrellada"), ubicada en una zona semi-rural con muchos problemas socioeconómicos.

En mi experiencia como orientador (de casi seis años), me di cuenta que muchas de las dificultades del aprovechamiento escolar estaban vinculadas a la "mala" relación que existía entre los alumnos y sus maestros. Me percaté que los jóvenes, además de los múltiples problemas económicos, familiares y culturales que tenían, tenían que agregar las relaciones de

represión o de indiferencia que ciertos docentes mantenían con ellos. La mayoría de los grupos con problemas de bajo aprovechamiento y/o indisciplina, tenían este tipo de maestros. Por otra parte, veía que los profesores que se preocupaban por el aprendizaje de sus alumnos, que los conocían y mantenían una relación cercana con ellos, lograban mejores resultados.

Me intrigó este fenómeno y pensé que la relación educativa podría tener algún tipo de injerencia en el aprendizaje, sin embargo no me quedaba claro qué fenómenos pudieran generar este efecto. La primera hipótesis que formulé al respecto, consistió en pensar que la autoestima y la identidad del alumno podrían jugar un papel importante en esto. En ese entonces había terminado de estudiar la maestría y elaboré un proyecto de investigación donde haría un estudio comparativo entre alumnos de bajo aprovechamiento y estudiantes de buen rendimiento escolar, explorando a través de una prueba psicológica que medía autoestima y la posible relación que podría tener en el aprendizaje. En aquel proyecto, pretendía indagar además el papel que jugaban los maestros en la "autoestima" de sus alumnos.

Sin embargo, mi "de-formación" psicoanalítica hacía cuestionarme el concepto de autoestima y me hacía dudar de la utilidad de las pruebas psicológicas para ayudarme a comprender el fenómeno. Así que desistí de llevar a cabo la investigación a pesar de que ya tenía una buena cantidad de pruebas aplicadas, y había comenzado a realizar entrevistas con alumnos y maestros al respecto.

En esos años, conocí el trabajo que la doctora Bertha Blum (1985) había realizado en el Hospital Infantil de México donde, a partir del dispositivo de los grupos Balint, había investigado e intervenido en la relación que los médicos del departamento de Nefrología mantenían con sus pequeños enfermos. A partir de ahí comencé a leer a Balint y comprendí la importancia que tenía para la cura, la manera en que la contratransferencia de los médicos interfería en la relación con sus pacientes. La idea de la "medicina-médico", me resultó muy interesante.

Fue entonces cuando pensé, a manera de hipótesis, que en la relación educativa, la contratransferencia del maestro pudiera tener un efecto favorable o desfavorable en el aprendizaje de sus alumnos. En 1992 comencé una investigación (que culminaría en la tesis de maestría)

en la que intenté aplicar el modelo de los grupos Balint para analizar la relación educativa, sin embargo esto no fue posible por las resistencias que el modelo generaba en los docentes y el poco tiempo que los profesores disponían para este tipo de actividades, así que fui modificando el dispositivo hasta crear uno nuevo, los Grupos de Formación psicoanalíticamente orientados (GFPO).

Cuando comencé los primeros grupos en 1992, partí de la *hipótesis de que el aprendizaje escolar se estructura y se organiza a través de la relación educativa y que la transferencia juega un papel fundamental en este proceso*.

Cuando concluí la tesis de maestría en 1996, quedaron muchas interrogantes sin resolver. En especial, la manera en que los procesos subjetivos como la transferencia, los imaginarios, la identidad y las manifestaciones del deseo de los maestros, estaban atravesados por los procesos sociales que los habían constituido como agentes educativos y que determinaban su práctica como docentes.

El doctorado me abrió un panorama para iniciar una nueva investigación partiendo de los resultados de la tesis de maestría. En el doctorado retomo el tema de las transferencias de los maestros de educación básica, pero trato de ubicarlo dentro los efectos del proceso de globalización en el ámbito educativo. También me acercó al pensamiento de Foucault y Castoriadis, que me brindaron un soporte invaluable para este trabajo.

A partir de Foucault intenté una mirada sobre el maestro de educación básica. La idea de la genealogía como una posibilidad de indagar no sobre las verdades del pasado sino sobre *el pasado de nuestras verdades*, me llevó a la aventura de buscar una genealogía del maestro de educación básica. Michel Foucault y Dave Jones, me brindaron los elementos que permitían esbozar en este trabajo una mirada genealógica de este contradictorio sujeto moderno: la maestra y el maestro de enseñanza elemental.

Por este camino encontré que estos sujetos aparecieron como parte de una estructura social que se gesta desde el siglo XVII, pero que se conformará con más claridad en el siglo XIX, a la que he denominado *dispositivo pedagógico*. Bajo esta mirada ubiqué a la educación básica, como uno de los grandes proyectos estratégicos de la modernidad: construir un sistema que permitiera la transmisión, reproducción y transformación de la cultura, a través de una educación racional que cumpliera los idearios del liberalismo: legitimar la *"igualdad"* de oportunidades a través de la

"democratización" del saber, con el objetivo de construir *"ciudadanos libres"*, educados con los valores "adecuados" para que puedan insertarse en el sistema de producción capitalista.

Castoriadis, por su parte me introdujo al tema del imaginario social, especialmente me permitió abordar el tema de la construcción imaginaria de la identidad del docente y de la forma en que ésta se pone en juego en la práctica educativa y por supuesto su impacto en los vínculos transferenciales.

Pero antes de llegar a estas construcciones propias tuve que hacer un análisis crítico de los referentes teóricos y las investigaciones que sobre la relación educativa se habían realizado para ir perfilando mi investigación.

BÚSQUEDA DE REFERENTES TEÓRICOS: ANÁLISIS DE ALGUNAS INVESTIGACIONES SOBRE LA RELACIÓN EDUCATIVA

El problema del impacto de la relación educativa en el fracaso escolar ha sido estudiado por numerosas investigaciones (Rosenthal y Jacobson, 1980; Corenstein, 1986; Bravo, 1988; Schmelkes, 1997), donde se demuestra que las expectativas del maestro respecto a sus alumnos son determinantes en su rendimiento escolar. Estas investigaciones abordan "los mecanismos mediante los cuales los maestros generan ciertas expectativas respecto a sus alumnos y cómo llegan a realizarse en el ámbito del salón de clases hasta producir, mediante la actitud del propio maestro, lo que éste ya esperaba" (Corenstein, 1986: 21).

Rosental y Jacobson en su libro *Pygmalión en la Escuela* (1980) publicado por primera vez en 1968, muestran claramente como la profecía del docente es cumplida por los alumnos. La investigación consistió en aplicar el "Test de Aptitud General" (TOGA) a 500 niños de una escuela primaria, con la supuesta finalidad de informar a sus maestros quienes eran los niños con mayor potencial intelectual y mejores "capacidades" para desarrollarse exitosamente en la escuela. El "TOGA" es una prueba que tiene por objetivo establecer el estado inicial de capacidades intelectuales y "predecir" el potencial de desarrollo en la escuela, consta de dos subtest: uno verbal y otro de razonamiento.

Al inicio del ciclo escolar, se proporcionó a los profesores una lista de los niños que supuestamente habían calificado con las más altas puntuaciones en la prueba, por lo que se esperaba tuvieran un mejor desempeño durante el año. Los niños en realidad habían sido elegidos al azar. De tal manera que experimentalmente se creó la expectativa de buen logro en los maestros. Después de ocho meses se volvieron a aplicar las mismas pruebas a todos los alumnos y se encontró que las calificaciones de la prueba mejoraron en todos, pero los cambios más significativos ocurrieron en los alumnos en quienes los maestros habían puesto mayores expectativas.

El estudio de Rosental y Jacobson suscitó una gran cantidad de investigaciones sobre el tema de las expectativas del docente. Roy Nash, en 1973 demuestra cómo la percepción que tenían los maestros sobre la clase social a la que pertenecían sus alumnos determinaba en buena medida su desempeño. Como parte de su investigación Nash, empleando la técnica de constructos de Kelly (1955), pidió a maestros de secundaria que clasificaran a sus alumnos de acuerdo a cómo los percibían (trabajador-flojo, disciplinado-indisciplinado, etcétera), y también que los ubicaran en la clase social a la que pertenecían. Por último pidió que evaluaran la habilidad de lectura de sus alumnos a través de la aplicación de una prueba. Los resultados mostraron que no había correlación significativa entre la clase social real de los estudiantes establecida (a partir de sus expedientes) y la habilidad para la lectura. Pero la correlación fue muy significativa entre la "clase social percibida" y la habilidad de lectura. Los alumnos percibidos como de clase social alta (de los que se esperaba un buen logro), lo obtuvieron. Aunque la clase social percibida no correspondía de manera significativa a la real.

Estas y otras investigaciones sobre expectativas del docente (Corenstein, 1986) se encuadran dentro del "interaccionismo simbólico" que sostiene que el mundo social emerge de las interacciones de los sujetos (Mead, 1872; Berger y Luckman, 1978). Desde esta perspectiva lo social es reducido a la interacción y a lo que se percibe en esta interacción. Por lo que las investigaciones consisten en la recopilación de una gran cantidad de información a través de registros de observaciones y la aplicación de instrumentos, dando como resultado interesantes descripciones de fenómenos educativos, que no alcanzan a ser interpretados más allá de las correlaciones entre variables y el "hallazgo" de categorías perceptuales.

Como ya he mencionado esta tradición basada en el interaccionismo simbólico es reduccionista, pues no ubica los fenómenos en una realidad social más vasta que contemple los determinantes socioeconómicos, políticos, ideológicos y culturales. Además, su carácter descriptivo elude las respuestas a las cuestiones sobre el ¿Por qué? y el ¿Cómo? se producen las expectativas y las clasificaciones.

En 1985, Emilio Tenti y Rubén Cervini (1986) realizaron en la ciudad de Aguascalientes, un estudio semejante al de Nash, aunque desde la perspectiva de la "Teoría de la Reproducción" de Bourdieu (1981). Se entrevistó a 59 maestros de primaria y 57 de secundaria, se aplicó la técnica de Kelly para obtener los constructos que sirvieron de criterio a los maestros para clasificar a los alumnos. Los resultados muestran constructos referidos a características cognitivo-académicas (inteligencia, capacidad de aprender, creatividad, etcétera) y constructos referidos a rasgos de personalidad y conducta escolar (disciplina, orden, liderazgo, etcétera). Se encontró que los maestros de secundaria emplean más constructos referidos a características de personalidad y disciplina para clasificar a los alumnos, que características cognitivas. Mientras que los maestros de primaria emplean ambas dimensiones de constructos con la misma relevancia (1986:102). Esto implica que en secundaria el comportamiento escolar y social es lo que más influye en la formación de las percepciones del maestro acerca del alumno, y en consecuencia estos criterios son los que determinan las expectativas de éxito o fracaso, que a su vez, tienen un peso importante en el desempeño escolar.

En comparación con resultados de investigaciones semejantes en otros países, se encontró que los maestros mexicanos (de ambos niveles) tienden a emplear más constructos relativos al comportamiento escolar que los referidos a características académico-cognitivas como la inteligencia (que generalmente es vista como una capacidad innata). Esto puede entenderse como *una valoración mayor a la disciplina y el cumplimiento escolar que a las capacidades intelectuales*.

Aunque desde la perspectiva de la "Teoría de la Reproducción" se consideran aspectos relevantes de la estructura social para explicar la influencia de ésta en la conformación de las expectativas y los criterios de clasificación, se deja de lado la explicación de los procesos subjetivos que intervienen en la formación de éstas expectativas, así como de la manera

en que repercuten en el alumno. Por otra parte, esta perspectiva teórica resulta cuestionable en el sentido de plantear una explicación restringida y "mecánica" acerca de la manera en que se lleva a cabo de la reproducción social en la escuela, como ha sido puesto en evidencia por las críticas de la "Teoría de la Resistencia" (Giroux, 1995) y los cuestionamientos del marxismo al estructuralismo (Lowy, 1984).

Como señalé anteriormente, el fracaso escolar ha sido estudiado desde dos enfoques uno centrado en el producto y el otro en el proceso, en ambos el maestro es un agente importante para el éxito o el fracaso educativo. De acuerdo al primer enfoque bastaría con actualizarlo en estrategias didácticas para que mejorara su enseñanza. El segundo enfoque reconoce la importancia de la formación didáctica, pero señala que las representaciones de los maestros y los vínculos que establecen con sus alumnos repercuten notablemente en su desempeño. Las investigaciones dentro de este último enfoque han privilegiado el estudio de las representaciones, expectativas y actitudes de los maestros (como ya hemos señalado), pero dejan de lado muchos factores subjetivos como son las fantasías, deseos y transferencias que subyacen a esas representaciones y expectativas. Interrogantes acerca de cómo se generan y qué las dinamiza quedan sin respuesta.

Entre las investigaciones que abordan la subjetividad del maestro, nos encontramos que se han centrado principalmente en conocer sus conflictos psicológicos, pero en especial estudian su identidad (Abraham, 1986 y 1987). Estas investigaciones se fundamentan principalmente en teorías como la del *sí mismo* de Rogers (una vez más) el interaccionismo simbólico (Delamont, 1985) y la teoría de la reproducción (Tenti y Cervini, 1986), en todas ellas no se consideran los factores inconscientes que a mi juicio resultan de gran importancia para comprender la relación maestro-alumno. Considero que muchos hallazgos de estas investigaciones, sin duda se resignificarían si se tomaran en cuenta los procesos inconscientes, en especial los procesos transferenciales que se llevan a cabo en la relación pedagógica.

Para comprender la relación educativa, el vínculo es fundamental: "no hay maestro sin alumno, ni alumno sin maestro. La relación es el elemento central de la propia definición del maestro. Maestros y alumnos se constituyen como tales *en el vínculo*" (Remedi, 1987: 38). El vínculo,

entonces, es lo que funda y estructura la relación educativa; por otra parte, la transferencia es el proceso que se dinamiza primordialmente en el vínculo, de ahí que su estudio resulte relevante.

Para superar las limitaciones del "Interaccionismo Simbólico" y de la "Teoría de la Reproducción" abordé la problemática de la relación educativa desde una perspectiva diferente, proporcionada por la "Teoría Psicoanalítica" especialmente los planteamientos referidos a los conceptos de: transferencia, contratransferencia, imaginario y deseo, entre otros, que se retomaron de algunos de los desarrollos teóricos de Sigmund Freud, Michael Balint, Cornelius Castoriadis y, en menor medida, de Jacques Lacan. Para intentar una explicación social del fenómeno estudiado recuperé algunas tesis de Michel Foucault sobre el dispositivo, el saber y el poder.

Cabe aclarar que si bien es cierto, he señalado primordialmente algunos factores subjetivos (la autoimagen de los alumnos, las expectativas de los maestros y, ahora, las relaciones transferenciales) que intervienen en el fracaso escolar, considero que éste es un problema muy complejo en el que intervienen no únicamente las capacidades intelectuales del alumno o la capacidad didáctica del maestro, sino una gran cantidad de factores: psicológicos, pedagógicos, socioeconómicos, políticos y culturales, de tal modo que su análisis es también difícil, así como las alternativas de solución. Al respecto María Teresa Bravo señala: "Para superar el fracaso escolar tendrán que cambiar las relaciones pedagógicas en la escuela, pero, también, la estructura social" (1988: 19).

PLANTEAMIENTO, DELIMITACIÓN E INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN

Como podemos apreciar, la relación maestro-alumno ha sido objeto de trabajos teóricos (Postic, 1982; Bohoslavsky, 1986) y de investigaciones empíricas (Ayala, 1997; Romo, 1997, entre muchas otras), sin embargo en nuestro país hasta donde he podido indagar no se ha abordado empíricamente desde un marco teórico psicoanalítico (salvo la investigación que realicé en 1996). Considero que el Psicoanálisis ayudaría a dar cuenta de los complejos procesos intersubjetivos que configuran esta relación. Es por esta razón que deseo abordar el tema desde esta perspectiva, privilegiando

el análisis de la transferencia, pues pienso que es la transferencia uno de los elementos centrales que se juegan en el vínculo maestro-alumno.

Destaco el estudio de la relación educativa porque son muchos los autores que señalan la importancia de esta relación para el aprendizaje (García, 1975; Bleger, 1977; Bohoslavsky, 1986; Zarzar, 1984), al respecto Guilleremo García señala:

> "En la relación pedagógica lo que se aprende no es tanto lo que se enseña (el contenido), sino el tipo de vínculo educador educando que se da en la relación. Si el vínculo, es autoritario [...] los alumnos [...] futuros profesores [...], aprenden la modalidad autoritaria [...], aunque se les haya enseñado puntillosamente que la educación debe ser "liberadora". El educando modifica sus actitudes (aprende) porque establece un vínculo con el educador –y con el saber–; el carácter que tenga ese vínculo condiciona el carácter del aprendizaje" (García, 1975:67).

Entiendo por *vínculo* la forma particular en que un sujeto se relaciona con los objetos (reales o imaginarios) creando una estructura característica que tiende a repetirse automáticamente en la relación con ese objeto u otros semejantes (Pichon-Rivière, 1988: 22 y 25).

Todo vínculo tiende a repetir formas de relación adquiridas anteriormente, es decir, a establecer una *transferencia* con el objeto. La transferencia se refiere al "proceso en virtud del cual los deseos inconscientes se actualizan sobre ciertos objetos, dentro de un determinado tipo de relación analítica" (Laplanche y Pontalis, 1971: 459). Si bien, la transferencia, fue descubierta en el ámbito de la situación analítica, Freud sostiene que se manifiesta en cualquier relación interhumana, como sucede en la relación educativa ([1914] 1976).[3]

La transferencia hace que se "revivan" y "repitan" actitudes emocionales inconscientes en la relación educativa. La transferencia de uno puede generar una reacción transferencial ("contratransferencia") en el otro, de tal manera que se establecen formas de interacción que configuran

[3] En el caso de las obras de Freud, colocaré entre corchetes el año de la primera edición y entre paréntesis el año de la edición que consulto, a fin de poder identificar con claridad la obra referida.

un campo dinámico de retroalimentación recíproca (Blum, 1985: 36) que tiende a estabilizarse alrededor del eje transferencia-"contratransferencia". La relación educativa así estructurada se estereotipa, generando con esto serias dificultades para el cambio.

A partir de la revisión teórica y de la confrontación de esta con la problemática que se intenta indagar las interrogantes de la investigación se replantean en los siguientes términos: ¿Qué papel juegan las relaciones transferenciales en el proceso educativo? ¿Qué relación tiene la transferencia con el saber, el poder y los procesos subjetivos que se dan en las situaciones de enseñanza-aprendizaje? ¿Cuáles son las relaciones transferenciales que un grupo de maestros de educación básica, establecen con sus alumnos en situaciones de aprendizaje?

La investigación se centra en los maestros porque estudios recientes (Muñoz y Ulloa, 1992; Schmelkes, 1997) demuestran que constituyen el factor más importante para mejorar el aprovechamiento de los alumnos y la calidad de las escuelas. En relación a esto, Sylvia Schmelkes afirma: "Los resultados de este estudio son muy claros respecto de la importancia de los maestros –especialmente su práctica docente y sus actitudes– en los resultados de aprendizaje" (1997: 164).

Por otra parte, cabe destacar que cualquier investigación que aporte elementos para un cambio importante que impacte a los maestros, repercutirá en la enorme cantidad de alumnos que (a lo largo de los años) transiten por sus aulas.

Se analizan las transferencias de los maestros, porque pienso que marcan, en gran medida, la manera en que se relacionan con sus alumnos, estableciendo un vínculo que determina, en buena parte, el aprendizaje. Considero que *a través de la relación educativa se estructura y se lleva a cabo todo el proceso de enseñanza-aprendizaje*, de ahí su trascendencia para el éxito o el fracaso escolar.[4]

En consecuencia, si se logra cambiar algunas formas de relación o por lo menos algunas actitudes de los docentes, se tendrá una repercusión muy positiva entre los estudiantes; pues recordemos que las expectativas

[4] "Estudios sociológicos y antropológicos [...] coinciden en identificar los efectos de las creencias y actitudes de los maestros sobre la autoimagen y el éxito o fracaso de los estudiantes" (Schmelkes, 1997:19).

y el vínculo que el maestro mantenga con sus discípulos juegan un papel trascendental en la identidad del alumno y en su desempeño (Rosenthal y Jacobson, 1980; Corenstein, 1986; Bravo, 1988; Schmelkes, 1997).

Las recientes reformas educativas han tratado de modificar la práctica docente a partir del cambio de programas y materiales didácticos, así como también por medio de cursos de actualización. Los resultados han sido poco alentadores, ya que los cursos por ejemplo, no han tenido un impacto real en la manera en que los maestros se desenvuelven en sus clases. Incluso es frecuente ver maestros que manejan programas, materiales y discursos de orientación piagetiana o constructivista, pero mantienen una enseñanza tradicional, donde continúan fomentando la dependencia y sumisión de los estudiantes.

Por esta razón pienso que los esfuerzos para cambiar la práctica docente y superar el fracaso escolar, a través de cursos de actualización, son vanos si no se logra cambiar la actitud y modificar los vínculos del docente con sus alumnos, con su labor educativa y con el conocimiento. Un análisis de los elementos transferenciales que subyacen en la práctica docente, pensamos que puede ayudar a comprender mejor algunos factores importantes que inciden en el complejo proceso de enseñanza-aprendizaje; por otra parte, este tipo de análisis puede ayudar a los maestros a tomar conciencia de algunos procesos subjetivos que influyen en su quehacer cotidiano.

Es por todo esto que la investigación ahora recordada se propuso establecer el papel que juega la transferencia en la práctica docente y en el proceso de enseñanza-aprendizaje. A través de un dispositivo de investigación e intervención grupal, donde se analizan algunos elementos transferenciales de un grupo de docentes, que a la par permita (tal vez), cambiar la actitud de los maestros participantes y modificar, en cierta medida, sus vínculos, produciendo, como diría Balint, "un limitado pero considerable cambio en la personalidad" (1961, t. II: 164) del maestro.

Para realizar la investigación se empleó un dispositivo de trabajo grupal que hemos denominado *"Grupos de formación psicoanalíticamente orientados"* (Anzaldúa y Ramírez, 1997).

La investigación de campo se llevó a cabo con un grupo de maestros de educación básica (preescolar, primaria y secundaria) del D. F. y la zona metropolitana. Donde se analizaron algunos elementos transferenciales en

relación a su práctica y a sus alumnos, tomando como punto importante el análisis de situaciones de difícil manejo en su labor como docentes.

La experiencia grupal se ofertó como un seminario-taller convocado por la Universidad Pedagógica Nacional, realizado en sus instalaciones con una duración de 3 sesiones de 5 horas cada una, durante el mes de febrero de 1999.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general: Analizar las relaciones transferenciales de los maestros de educación básica en situaciones de aprendizaje.

Objetivos específicos:

1. Conocer el papel que juega la transferencia en la relación educativa.
2. Comprender el modelamiento de la identidad del docente dentro del contexto del *dispositivo pedagógico* de enseñanza elemental.
3. Analizar las significaciones imaginarias que subyacen a las relaciones transferenciales de los maestros en las situaciones que ellos nos relaten.
4. Establecer un dispositivo de trabajo grupal que permita a los maestros el análisis de las relaciones transferenciales que establecen en determinadas situaciones de su práctica cotidiana.

CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN

En la transmisión de expectativas y en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, el vínculo es un elemento fundamental. El vínculo implica una interpretación psíquica que el sujeto hace de los objetos a partir de representaciones y fantasías que se ligan al deseo. Todo objeto con el que un sujeto se vincula, dinamiza el deseo y las fantasías, relativas a objetos previos con los que el nuevo objeto se asocia. Es por eso que pienso que *el vínculo es transferencial*, pues dinamiza transferencias, al repetir fantasías y manifestaciones de deseo experimentados con objetos semejantes (in-

ternos o externos, reales o imaginarios), que generan una actualización de vínculos anteriores con objetos presentes.

Durante la *transferencia* se "reviven" y "repiten" actitudes emocionales inconscientes ya sea amistosas, hostiles o ambivalentes, pero no se trata de una repetición mecánica o arbitraria. Lo transferido no es la transposición "cinematográfica" de lo acontecido "allá y entonces" en el "aquí y ahora", pues las escenas que se exteriorizan durante la transferencia no se refieren propiamente a acontecimientos reales, sino que son escenas deseadas o fantaseadas, que para el sujeto pueden ser tan verdaderas como las reales o bien nunca haber tomado conciencia de ellas.

A partir de un término acuñado por Pichon-Rivière (1979: 42) el "grupo interno" (conjunto de relaciones internalizadas, fantasmas, objetos, etcétera, siempre en acción, que se desean, se odian o se temen), podemos decir que la transferencia implica un deslizamiento del "grupo interno" sobre la situación actual (O'Donell, 1984: 14).

En un grupo educativo, cada uno de los integrantes tenderá a deslizar sobre el grupo externo, sobre las escenas reales, las escenas imaginarias del grupo interno. Cualquier acontecimiento en el "aquí y ahora": la apariencia de alguien, una mirada, un gesto, una palabra, un silencio, etcétera, podrá dinamizar estas escenas imaginarias y producir la transferencia, no sólo de los alumnos hacia el maestro, sino del maestro hacia los alumnos o de los alumnos entre sí. Incluso las transferencias de unos dinamizarán nuevas y transferencias en los otros (contratransferencias). De este modo se configuran dinámicas grupales, muchas veces inexplicables en sus manifestaciones, si no se comprenden las transferencias que les subyacen.

La transferencia es también una *re-petición*, es decir, una nueva petición a alguien para que asuma un determinado comportamiento. En otras palabras es una *oferta de rol*. Transferencialmente el maestro puede ser ubicado en el lugar de una figura parental, si acepta este ofrecimiento, jugará el *rol* de una autoridad investida además de las idealizaciones de los padres y las restricciones morales que de ellos se han internalizado (Superyó). Este vínculo que se transfiere al maestro, le facilita el ejercicio de un poder y lo coloca en un lugar privilegiado, desde el cual sus palabras, sus apreciaciones, sus expectativas tendrán un valor muy significativo para el alumno.

El poder "sugestivo" de la transferencia (Freud, [1917] 1976: 105) puede favorecer el aprendizaje (como ocurre con la cura cuando se da

la transferencia positiva en la psicoterapia), pero también puede obstaculizarlo provocando el fracaso escolar.

Diversos trabajos (Freud, [1914] 1976; Mauco, 1969; M. Mannoni, 1981; Gerber, 1986; O. Mannoni, 1992; Cifali, 1992; Blanchard, 1997; Filloux, 1997; Cordié, 1998; entre otros) reiteran la importancia de la transferencia en la relación educativa para el aprendizaje, pero ninguno de ellos reporta una comprobación empírica de estas afirmaciones, por esta razón considero importante la investigación que expuesta.

Ella busca mostrar cómo los maestros que participan en la experiencia grupal que coordinamos, relatan los vínculos que establecen con sus alumnos en *"situaciones de difícil manejo"* durante el proceso de enseñanza. Con el objetivo de analizarlas y establecer algunas significaciones imaginarias y manifestaciones de deseo, que transferencialmente se actualizan en dichos vínculos y marcan su práctica docente en la cotidianidad. La transferencia contribuye a estereotipar formas de relación educativa y esto defiende al maestro de la ansiedad[5] que puede provocarle cualquier cambio en su práctica.

El modelo de trabajo grupal que empleamos, lo hemos denominado *"Grupos de Formación Psicoanalíticamente Orientados* (GFPO)*"* (Anzaldúa y Ramírez, 1996 y 1997). Los GFPO son un dispositivo de investigación-intervención que se caracteriza por el empleo de un marco teórico psicoanalítico, la focalización de situaciones de difícil manejo y el empleo de técnicas expresivas y de acción para favorecer el análisis de los procesos subjetivos de las situaciones relatadas.

Es un modelo de investigación-intervención, porque a la par que se investiga, se intenta promover un cambio de actitud de los participantes respecto a su práctica, a partir de la toma de conciencia de los determinantes subjetivos y sociales de su hacer. En la construcción de esta propuesta de trabajo, se han recuperado elementos de diferentes modelos de intervención grupal, integrando, modificando y enriqueciendo las aportaciones que resulten válidas, para el análisis y la intervención en los procesos subjetivos que intervienen en la práctica de los docentes de educación básica.

[5] George Devereux analiza una serie de mecanismos de defensa profesionales para reducir la ansiedad, en los que la contratransferencia juega un papel importante (1987: 117-132).

HIPÓTESIS DE TRABAJO

La investigación que realizamos parte de la siguiente premisa: *El aprendizaje se organiza y procesa a través de la relación maestro-alumno, especialmente por los vínculos transferenciales que se establecen entre ambos, en situaciones de enseñanza-aprendizaje. Estos vínculos conforman verdaderos campos dinámicos de interrelaciones complementarias, cuyo eje se encuentra en la relación transferencia-contratransferencia*.

A partir de ésta hipótesis nos surgen las siguientes interrogantes:

- ¿Qué papel juegan las relaciones transferenciales en el proceso educativo?
- ¿Qué relación tiene la transferencia con el saber, el poder y los procesos subjetivos que se dan en las situaciones de enseñanza-aprendizaje?
- ¿Cuáles son las relaciones transferenciales que un grupo de maestros de educación básica, establecen con sus alumnos y con su práctica docente? ¿Cuáles son algunos de los factores que las "dinamizan"?
- ¿Cuáles son algunas de las significaciones imaginarias que subyacen en los vínculos que entablan los maestros de educación básica con sus alumnos?

De acuerdo a mi experiencia como coordinador de seminarios de diversa índole para maestros de educación básica, considero las siguientes hipótesis:

1. Los docentes de educación básica establecen vínculos transferenciales (y contratransferenciales) con sus alumnos, donde se actualizan fantasías y manifestaciones de deseo que provienen de su historia personal y de su formación profesional.

2. Algunas transferencias (y contratransferencias) se ven dinamizadas por la ansiedad que despiertan los conflictos inherentes a la práctica docente y los "mecanismos de defensa profesional" (Devereux, 1987: 117-132) que desarrollan los maestros.

3. La identidad del docente de educación básica configurada por imaginarios: personales (objetos idealizados, modelos de identificación internalizados, etcétera), institucionales (demandas laborales, perfiles

de puestos, etcétera) y culturales (representaciones sociales, creencias y valores que la gente comparte sobre la profesión del magisterio), entra en conflicto por las contradicciones de los mismos imaginarios que la conforman, así como por la confrontación de éstos con las condiciones de su práctica real.

4. La identidad conflictiva del maestro y el grado de implicación en determinadas situaciones de enseñanza-aprendizaje hacen que el maestro las viva como amenazantes y por eso las considera *"situaciones de difícil manejo"*.

5. Los *"Grupos de Formación Psicoanalíticamente Orientados"* son un modelo de investigación-intervención que permite analizar las situaciones de difícil manejo y establecer algunos determinantes de los vínculos transferenciales de los maestros, a fin de que cambien su actitud en su práctica, para superar algunos problemas de enseñanza-aprendizaje derivados de la relación educativa.

6. Los procesos subjetivos (la autoimagen de los alumnos, las expectativas de los maestros y las relaciones transferenciales), son tan sólo una pequeña parte de la gran cantidad de factores (psicológicos, pedagógicos, socioeconómicos, políticos y culturales) que intervienen en el complejo problema del fracaso escolar.

A MANERA DE EPÍLOGO

La investigación relatada parte de mis experiencias previas como orientador educativo en una secundaria, de las problemáticas que pude observar en esos años y de las hipótesis que me fui formulando, mismas que tuve que contrastar con los referentes teóricos que me fui allegando. Como puede apreciarse, el establecimiento del objeto de investigación es una construcción paulatina, con avances y retrocesos, con mucha lectura y reflexión de por medio. Cabe señalar que si bien la tesis de doctorado se derivó de la maestría, hubo que reconstruir el objeto a la luz de los conocimientos que mis estudios de doctorado me habían brindado.

Es necesario comentar que si bien el objetivo de este trabajo consistió fundamentalmente en investigar algunos elementos transferenciales de los maestros que participaron en esta experiencia, conseguimos también que

los integrantes del grupo analizaran y reflexionaran sobre los procesos subjetivos que se desarrollan en la relación educativa y las repercusiones que pueden tener en la enseñanza-aprendizaje. Pensamos, además, que este tipo de experiencias de *formación*, a través de los GFPO, pueden ser útiles para que los maestros reflexionen sobre su práctica y se favorezca un paulatino cambio en sus actitudes. Sabemos que las estructuras subjetivas son muy difíciles de modificar, mucho menos de "la noche a la mañana", que un dispositivo grupal como el que planteamos sólo aspira a facilitar que los participantes sean conscientes de algunos de los procesos que entran en juego en su labor, esto creemos que puede favorecer que resignifiquen su práctica. Si algo de esto se logra, creo que puede ser valioso.

Antes de terminar, quiero mencionar que la investigación que aquí he comentado a dado pie a múltiples interrogantes y deja tareas pendientes, a partir de las cuales podrían construirse nuevos objetos de investigación. Por ejemplo, es claro que en la actualidad existen al menos dos grandes generaciones de docentes de educación básica: los que estudiaron en las normales antes de 1984 (año en que la Normal alcanza el nivel de licenciatura y requiere de bachillerato para su ingreso) y los que estudiaron después. Por otra parte reconocemos que si bien hay semejanzas entre los maestros de educación básica, también existen diferencias en cuanto al subnivel educativo al que pertenecen: preescolar, primaria y secundaria. Sería importante indagar estas diferencias.

Falta también hacer un seguimiento de los maestros que han participado experiencias como la que aquí he presentado. En esta tarea comenzamos a avanzar. Hace unos días realizamos una experiencia grupal, que duró una semana (25 horas) con docentes de la UAM-A y tenemos el compromiso de hacer una sesión al trimestre, a manera se seguimiento y continuación de la experiencia. Además queremos indagar qué pasa con los docentes de educación superior.

Los GFPO, a pesar de tener casi 10 años, son todavía una propuesta de investigación e intervención que requiere desarrollarse más, tanto en lo teórico como en lo técnico. Esta es una tarea a la que me gustaría dedicarme en lo futuro, porque creo que el dispositivo puede ser de utilidad no sólo para investigar con maestros de educación básica, sino en otros ámbitos. En relación con esto hace falta formar coordinadores

en este tipo de trabajo, si se pretende ofrecerlo como una alternativa de formación.

Finalmente, esta investigación comparte un viejo anhelo freudiano de sacar al psicoanálisis del consultorio y liberarlo de los estrechos límites del diván, para llevarlo a otros ámbitos como el educativo (Freud mismo lo hizo, para dar cuenta de diversos procesos sociales). La relación psicoanálisis y educación puede ser muy fructífera, hay mucho todavía que desarrollar en este campo, considero que este tipo de trabajos no sólo es conveniente, sino necesario.

BIBLIOGRAFÍA

Abraham Ada. *El mundo interior de los enseñantes*. Barcelona, Gedisa, 1987.

—— *et al. El enseñante es también una persona*. Barcelona, Gedisa, 1986.

Anzaldúa, Raúl. *La docencia frente al espejo. Imaginario, transferencia y poder*. México, UAM-X, 2004.

——. *Psicoanálisis y relación educativa*. México, UPN, 1991.

—— y Beatriz Ramírez. *Vínculo maestro-alumno*. México, DGETI-SEP, 1993.

—— y Beatriz Ramírez Grajeda. *Grupos de Formación Psicoanalíticamente Orientados. Fundamentos y experiencias*. México, UPN, 1996.

Anzaldúa, Raúl y Beatriz Ramírez Grajeda. "Grupos de Formación Psicoanalíticamente Orientados (GFPO). Un modelo de investigación-intervención", en: *Revista siglo XXI. Perspectivas de la Educación desde América Latina*. México, año 3, núm. 7, mayo-agosto, 1997.

Avanzini, Guy. El *fracaso escolar*. Barcelona, Herder, 1982.

Ayala, Silvia. *La enseñanza de las ciencias sociales: un estudio desde el aula*. Guadalajara, U de G., 1997.

Balint, Michael. *El médico, el paciente y la enfermedad.* Buenos Aires, Libros básicos, 1961.

Baz, Margarita. "La concepción operativa de grupo y la búsqueda de nuevos caminos de investigación", en: *Revista Ilusión Grupal.* Cuernavaca, Mor., núm. 5, 1991.

Baz, Margarita. *Intervención grupal e investigación*. México, UAM-X, 1996 a.

——. "La investigación y sus límites", en: *Anuario de investigación 1996. Educación y Comunicación*. México, UAM-X, 1996 c.

Beillerot, Jacky. *La formación de formadores*. Buenos Aires, UBA, 1996.

——. C. Blanchard-Laville y N. Mosconi. *Saber y relación con el saber*. Buenos Aires, Paidós, 1998.

Berger, Peter y T, Luckman. *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires, Amorrortu, 1978.

Bicecci, Mirta *et al. Psicoanálisis y educación*. México, UNAM, 1990.

Bisquerra, Rafael. *Métodos de investigación educativa*. CEAC, Barcelona, 1989.

Blanchard-Laville, Claudine. *Saber y relación pedagógica*. Buenos Aires, UBA, 1996.

Bleger, José. *Temas de Psicología*. Buenos Aires, Nueva Visión, 1977.

Blum, Bertha. *La contratransferencia médica a nivel institucional. su análisis mediante un trabajo grupal tipo Balint*. México, AMPAG. 1985.

Bohoslavsky, Rodolfo. "Psicopatología del vínculo profesor-alumno" R. Glazman (comp.), en: *La docencia; entre el autoritarismo y la igualdad,* México, SEP-El Caballito, 1986.

Bourdieu, Pierre. *Sociología y cultura*. México, CNCA-Grijalbo, [1984] 1990.

—— y Jean-Claude Passeron. *La reproducción*. Barcelona, Laia, 1981.

Bravo, Ma. Teresa, *et al. El fracaso escolar*. México, CESU-UNAM, 1988.

Campo, Martín del. "Una perspectiva sindical de los problemas de la educación", Mercado, Ruth (coord.), en: *Formación de maestros y práctica docente*. México, DIE, 1988.

Castoriadis, Cornelius. *La institución imaginaria de la sociedad. Tomo I*. Barcelona, Ed. Tusquets, 1983.

——. *Los dominios del hombre: Las encrucijadas del laberinto*. Barcelona, Gedisa, 1988.

——. "Psique y Educación" *Figuras de lo pensable*. México, FCE, 2001.

Castro, Ma. Inés. "¿Fracaso escolar o escuela fracasada?" Ma. Teresa Bravo, *et al.*, en: *El fracaso escolar. Análisis y perspectivas*. México, CESU-UNAM, 1988.

Cervini, Rubén y Emilio Tenti. "Las estructuras perceptivas del maestro en relación con sus alumnos: Un estudio exploratorio", Tenti, Emilio *et al.,* en: *Expectativas del maestro y práctica escolar*. México, UPN, 1986.

Cifali, Mireille. *¿Freud pedagogo? Psicoanálisis y educación*. México, Siglo XXI, 1992.

Clément, Catherine. "Suelo Freudiano y mutaciones del psicoanálisis". Clément *et al. Para una crítica marxista de la teoría psicoanalítica*, Buenos Aires, Garnica, 1974.

Cordié, Anny. *Malestar en el docente. La educación confrontada con el psicoanálisis*, Buenos Aires, Nueva Visión, 1998.

Corenstein, Martha. "Las expectativas del maestro y el rendimiento escolar: Análisis de algunas investigaciones en el salón de clases". Emilio Tenti *et al. Expectativas del maestro y practica escolar*. México, UPN, 1986.

Delamont, Sara. *La interacción didáctica*. Madrid, Cincel-Kapelusz, 1985.

Devereux, George. *De la ansiedad al método de las ciencias del comportamiento.* México, Siglo XXI, 1990.

Ferry, Gilles. *Pedagogía de la formación*. Buenos Aires, UBA, 1997.

Filloux, Jean Claude. *Intersubjetividad y formación*. Buenos Aires, UBA, 1996.

Foucault, Michel. *El discurso del poder*. México, Folios, 1983.

——. *Vigilar y castigar*. México, Siglo XXI, 1980.

Freud, Sigmund. "Sobre la dinámica de la transferencia", en: *Obras Completas Vol. XII*. Buenos Aires, Amorrortu, [1912] 1976.

——. "27a. Conferencia. La transferencia", en: *Obras Completas, Vol. XVI*. Buenos Aires, Amorrortu, [1917 a] 1976.

——. "Sobre la psicología del colegial", en: *Obras Completas, Vol. XIII*. Buenos Aires, Amorrortu, [1917 b] 1976.

——. "Psicología de las masas y análisis del Yo", en: *Obras Completas, Vol. XVIII*. Buenos Aires, Amorrortu, [1921] 1976.

García, Guillermo. *La educación como práctica social*. Buenos Aires, Axis, 1975.

Gerber, Daniel. "El papel del maestro, un enfoque psicoanalítico", Raquel Glazman. (comp.), en: *La docencia; entre el autoritarismo y la igualdad*. México, SEP-El Caballito, 1986.

Gerber, Daniel. "La pedagogía y el amor del maestro (Platón, Rousseau, Freud, Lacan)" Mirta Bicecci *et al.*, en: *Psicoanálisis y educación*. México, UNAM, 1990.

Giroux, Henry A. *La escuela y la lucha por la ciudadanía*. México, Siglo XXI, 1993.

Hidalgo, Juan Luis. *La investigación educativa. Una estrategia constructivista*. México, Paradigmas, 1992.

Ibáñez, Jesús. *Más allá de la sociología. El grupo de discusión: técnica y crítica*. Madrid, Siglo XXI, 1979.

Ibarrola, Ma. de. "La dinámica de transformación del sistema educativo". Puyear J. y Brunner J. J., en: *Educación, equidad y competitividad económica en las Américas: Un proyecto de diálogo interamericano*. Vol. II, Estudio de caso, Washington, 1995.

——. Gilberto Silva y Adrián Castelán. *Quiénes son nuestros profesores*. México, Fundación SNTE para la cultura del maestro mexicano, 1997.

Jones, Dave. "La genealogía del profesor urbano" S. J. Ball (comp.), en: *Foucault y la educación. Disciplina y saber*. Madrid, Morata, 1994.

Kaës, René. "Prólogo" y "Los seminarios 'analíticos' de formación: una situación social límite de la institución". Didier Anzieu *et al. El trabajo psicoanalítico en los grupos*. México, Siglo XXI, 1978.

Kelly G. A. *The psychology of personal constructs*. New York, Norton, 1955.

Laplanche, Jean y J. B. Pontalis. *Diccionario de Psicoanálisis*. Barcelona, Labor, 1971.

Lortie, Dan. "Los límites de la socialización del maestro" Rockwell, Elsie (comp.) *Ser maestro, estudios sobre el trabajo docente*. México, SEP-El Caballito, 1985.

Löwy Michel, *et al. Sobre el método marxista*. México, Grijalbo, 1984.

Luchina, Isaac. *El grupo Balint.* Buenos Aires, Paidós, 1982.

Lurçat, Liliane. *El desinterés y el fracaso escolar*. Barcelona, Gedisa, 1979.

Mannoni, Maud. *La educación imposible*. México, Siglo XXI, 1981.

Mannoni, Octave. "Psicoanálisis y enseñanza (Siempre la transferencia)", en: *Un comienzo que no termina*. México, Paidós, 1992.

Mardle, G. y M. Walker. "Algunas perspectivas sobre la socialización del maestro" Rockwell, Elsie (comp.). *Ser maestro, estudios sobre el trabajo docente*. México, SEP-El Caballito, 1985.

Mauco, George. *Psicoanálisis y educación*. Buenos Aires, Carlos Lohlé, 1969.

Millot, Catherine. *Freud anti-pedagogo*. Barcelona, Paidós, 1982.

Nash, Roy. *Classrooms observed. The teacher's perception and pupil's performance*. London, Routledge y Paul Kegan, 1973.

O'Donell, Pacho. *La teoría de la transferencia en psicoterapia grupal*. Buenos Aires, Nueva Visión, 1984.

Palacios, Jesús. *La cuestión escolar*. Barcelona, Laia, 1984.

Pichon-Rivière, Enrique. *La teoría del vínculo*. Buenos Aires, Nueva Visión, 1980.

——. *El proceso grupal.* Buenos Aires, Nueva Visión, 1979.

Postic, Marcel. *La relación educativa*. Madrid, Narcea, 1982.

Ramírez Grajeda, Beatriz y Raúl Anzaldúa. "Los modelos de intervención grupal en los requerimientos de producción flexible", Isabel Font y Arturo Sánchez (coord.). *Horizontes complejos en la era de la información*. México, UAM-A, 2000.

Remedi, E., *et al.* "La libertad y el censor. Dos imágenes en la identidad del maestro", en: *Perfiles Educativos*. México, núm. 37, julio-septiembre, 1987.

——. *La identidad de una actividad: ser maestro*. México, UAM-X, 1988 (Colec. Temas universitarios, núm. 11).

Reyes, Ramiro. "El Psicoanálisis y la formación de los maestros". Mirta Bicecci *et al. Psicoanálisis y educación*. México, UNAM, 1990.

Rockwell, Elsie (comp.). *Ser maestro, estudios sobre el trabajo docente*. México, SEP-El Caballito, 1985.

Romo, Martha. *Interacción y estructura en el salón de clases*. Guadalajara, U de G., 1997.

Rosenthal, R. y L. Jacobson. *Pygmalión en la escuela*. Madrid, Marova, 1980.

Sánchez-Puentes, Ricardo. *Hacia una didáctica de la investigación*. México, Paidós-UNAM, 1996.

Schmelkes, Silvia. "Los retos de la modernización de la educación básica", en revista *Cero en Conducta*, México, año 5, núm. 17, enero-febrero, 1990.

——. *La calidad en la educación primaria. Un estudio de casos.* México, FCE, 1997.

——. "La educación básica", Pablo Latapí (coord.). *Un siglo de educación en México (Tomo II)*, México, FCE, 1998.

Souto, Marta. *Grupos y dispositivos de formación*, Buenos Aires, UBA, 1999.

Tenti, Emilio *et al. Expectativas del maestro y practica escolar*, México, UPN, 1986.

Vilar, Eugenia. "El grupo como dispositivo analizador en la intervención e investigación social", *Tramas. Revista de Psicología.* México), UAM, núm. 1, diciembre, 1990.

Zarzar, Carlos. "Conducta y aprendizaje", *Introducción a la coordinación de grupos (Antología).* México, CISE-UNAM, 1984.

Zúñiga, Rosa Ma. "Un imaginario alienante: la formación de maestros". Mirta Bicecci *et al. Psicoanálisis y educación*. México, UNAM, 1990.

——. "El imaginario normalista", *La formación de los maestros.* Número especial de la revista *Cero en Conducta*, México, año 8, núm. 33-34, mayo, 1993.

Capítulo 12
Seguimiento de los profesionales de la educación

Andrés Lozano Medina[*]

INTRODUCCIÓN

Hoy por hoy y desde ámbitos distintos, las instituciones de educación superior (IES) están enfrentando en su interior diversos procesos de cambio, variaciones que van, entre otros aspectos, desde su forma de organización académico administrativa y el cuestionamiento de su pertinencia, hasta el tipo y calidad de los servicios que ofrece, las características de la población que atiende, la evaluación de perfil profesional que forma e impulsa hacía el mercado laboral. Todo ello en respuesta a lo propuesto en el Plan Nacional de Educación (PNE) 2001-2006 que señala la necesidad de contar con elementos para saber si avanzamos y cuánto, esto es se requiere incorporar al conjunto del Sistema Educativo Nacional en un proceso de evaluación, seguimiento y rendición de cuentas, todo ello con la pretensión de:

- Avanzar hacia la equidad en educación.
- Proporcionar educación de calidad adecuada a las necesidades de todos los mexicanos e,
- Impulsar el federalismo educativo, la gestión institucional y la participación social en la educación.

[*] Profesor e investigador en la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco.

Indudablemente lo anterior lleva a las IES a incorporarse a un proceso de evaluación que es visto como un instrumento ventajoso para "la toma de decisiones y el mejoramiento de la calidad"; para ello es necesario "contar con datos válidos y confiables sobre el Sistema, como el número de escuelas, maestros y alumnos, la permanencia, la deserción y la reprobación, entre muchos otros indicadores" (PNE, 69-70). Ante esto es que se impulsa la creación de programas para contar con elementos que permitan un mejor conocimiento de la realidad educativa.

Es claro que visto desde el PNE, la propuesta es rendir cuentas sobre lo que se hace en el Sistema Educativo Nacional; sin embargo, me parece que tenemos la posibilidad de ampliar este panorama y retomar el asunto de impulsar la calidad, la equidad y la eficiencia considerando, además de la visión política, la perspectiva académica.

De esta manera y usando como pretexto el impulso que se da a la tarea de conocer nuestra realidad educativa, es que se pueden abrir líneas de investigación que, si bien pueden dar como resultado insumos para la toma de decisiones, debe permitir también explicar esta realidad desde una perspectiva más compleja.

Es claro que la diversidad de temas de estudio que se pueden abrir para entender las formas de organización de las IES imposibilita su acercamiento de manera unificada, es decir no es factible abordar en su conjunto la problemática de estas instituciones, por ello desde el punto de vista de la investigación se deben acotar los espacios y los temas que se quieren abordar.

Entre la diversidad de temas posibles considero que el conocer al profesional que se han formado en las IES es de particular importancia y que se debe abordar de manera sistemática y permanente. La razón es bastante más amplia que el averiguar si la formación recibida es suficiente y pertinente para satisfacer los requisitos que solicita el mercado de trabajo; es decir va más allá de saber si se existe un vínculo entre las IES y el mercado. También debe dar respuesta a las necesidades y cuestionamientos de los programas formativos, y por supuesto a las necesidades de la sociedad de contar con ese tipo de profesionales.

A pesar de la importancia de argumentar sobre la trascendencia de trabajar sobre este tema de investigación, la finalidad de este capítulo es

abordar sobre la forma de construir este tema en un objeto de investigación y sugerir, posteriormente, la forma de estudiarlo.

LA CONSTRUCCIÓN

En los últimos diez años, la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) ha enfatizado la necesidad de evaluar, de manera amplia y permanente, el desarrollo de los programas de formación que imparte, con el fin de mejorar y reordenar su oferta educativa para hacer frente a las nuevas demandas y retos que el Sistema Educativo Nacional le plantea.

En este sentido desde 1986 se han llevado a cabo distintos trabajos de revisión de los programas de licenciatura de la Unidad Ajusco, mismos que en 1990 concluyeron con la reforma a los planes de estudio de las impartidas en la modalidad escolarizada. Es importante señalar que en tales trabajos se manifiesta la necesidad de conocer puntualmente las características de la población estudiantil que en dichos programas se atiende, lo cual generó la puesta en marcha de diversas acciones entre las que destacan aquéllas que permitieron la realización, entre otros, de estudios sobre el perfil de Ingreso de los estudiantes, la evaluación del instrumento de admisión a las licenciaturas y el seguimiento de sus egresados.

Abordar el estudio sobre los estudiantes, considera varios niveles:

- El primero de ellos es saber *cómo llegan los estudiantes para formarse en la UPN*, es decir, con qué conocimientos, qué estructuras cognitivas y que habilidades de pensamiento poseen, cuáles son las condiciones que tienen para el estudio; si cuentan con alguna experiencia laboral o conocimientos sobre el tema educativo, cuáles son sus expectativas de formación y cuál es el capital cultural con que cuentan para llevar a cabo su proceso de formación.
- El segundo se refiere a *su proceso de formación*. Aquí la pregunta central que nos hacemos es ¿cómo se forman los estudiantes de la UPN? Ello nos llevará a investigar qué y cómo aprenden, cuáles son las condiciones que tienen y generan para el estudio (tiempo, materiales, espacios, responsabilidades extraescolares), cómo participan en su

proceso de formación, qué expectativas de formación mantienen y a qué problemas se enfrentan durante su proceso.

- Y en tercer lugar, nos interesa saber *cómo egresan, a dónde van y cómo se desempeñan profesionalmente*. En ese sentido, algunos de los aspectos que debemos averiguar son los siguientes: si el proceso de titulación responde a las necesidades de los estudiantes, con qué grado de satisfacción egresan, con qué conocimientos y habilidades, cómo se insertan en el mercado de trabajo, si se incorporan al mercado laboral propio de su profesión o no, si tienen alguna movilidad en el empleo debido a su formación y si continúan con estudios formales.

En este capítulo solamente haré referencia al tercer nivel, que se refiere a los egresados de la Universidad Pedagógica Nacional, considerando los objetivos del estudio, la conceptualización del egresado, y la estructura analítica que se construyó para iniciar el trabajo de investigación, así como algunos resultados básicos.

Los objetivos del estudio están orientados a:

- Conocer las características socioeconómicas, familiares, académicas, laborales y profesionales de los egresados de las licenciaturas del sistema escolarizado de la Unidad Ajusco de la UPN;
- Conocer la evaluación que los egresados hacen sobre la formación profesional recibida en la UPN.

Dos fueron las acciones iniciales para el logro de estos objetivos. La primera fue la definición de cuatro dimensiones generales de análisis, a partir de las cuales se estructuró el cuestionario que constituye el instrumento base del estudio; la segunda fue precisar el concepto de egresado, mismo que se determinó tomando como criterio fundamental el hecho de que, al momento de la aplicación del cuestionario, el ex alumno hubiera cubierto 100% de los créditos en su respectiva licenciatura. En este sentido, la investigación abarca a quienes no han realizado su servicio social o no se han titulado y solamente se excluye a las personas que adeudan materias.

Es indudable que con esta amplia definición la población susceptible de ser estudiada aumenta considerablemente; sin embargo, usar el criterio

anterior obedece, por un lado, a la baja eficiencia terminal que existe en las instituciones de educación superior y por otro, a que estudios similares desarrollados por otras Universidades y por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) consideran como egresados a quienes cumplen la condición mencionada, lo que abre la posibilidad de realizar algún tipo de comparación interinstitucional.

A fin de responder a las preguntas de ¿quiénes son nuestros egresados? y ¿cuál ha sido su movilidad social? Se construyeron varias dimensiones de análisis, la primera de ellas hace referencia a las características sociodemográficas de la población, por lo que se construyeron indicadores relativos a su situación económica actual y a la de sus padres.

En la segunda se explora la trayectoria académica que han seguido los egresados desde el nivel medio superior hasta los estudios de posgrado (especializaciones, maestrías y doctorados). Adicionalmente, aquí se pretende averiguar cuál es su situación académica en relación con la Universidad, es decir, qué índices de titulación se registran, qué parte de la población no ha cubierto el servicio social y cuáles son los problemas que enfrentan quienes se encuentran en el proceso recepcional.

Con la tercera dimensión, que corresponde a la Historia Laboral de los egresados, pretendemos dar cuenta de los ritmos, condiciones y formas en que se incorporaron al mercado de trabajo. Este aspecto se aborda en tres momentos:

1. La actividad laboral durante los estudios de licenciatura,
2. Su condición laboral durante el último año de la licenciatura en la UPN; y
3. El trabajo obtenido al término de sus estudios profesionales.

En el primer momento se solicita información aún cuando el trabajo no tuviera relación con la licenciatura que el egresado cursaba y en los dos últimos momentos los datos se refieren al empleo en su profesión.

Acotar la trayectoria laboral de los egresados a estos tres momentos tiene la intención de poder discriminar por un lado, si la obtención del empleo obedece o no a la formación recibida y por otro, establecer si existe algún tipo de movilidad laboral gracias a la conclusión de estudios superiores.

Para estos tres momentos se establecieron los siguientes indicadores generales: la ocupación, la actividad del egresado y el grado de coincidencia que éstas guardaban con la carrera que se cursaba. Asimismo, se indaga el sector económico en el que se desempeñan, el medio a través del cual obtuvieron el empleo y los requisitos que debieron ser cubiertos.

A éstos se agregaron indicadores particulares para el segundo y tercer momentos. Para el segundo momento, la información requerida se restringe a la que tiene que ver con el trabajo en su profesión y se incluyen indicadores referentes al tiempo que dedicaron para conseguir el empleo y a las dificultades que tuvieron para lograrlo.

En el tercer y último momento los que se incluyeron fueron: el tipo de empresa en que labora el egresado, la forma de contratación, el ingreso mensual, y una primera valoración sobre el impacto de la formación profesional en su movilidad laboral y la relación que existe entre los conocimientos y habilidades adquiridas, con las exigencias laborales que enfrenta.

La última dimensión consiste en la evaluación que los egresados hacen tanto de la formación recibida, como de los servicios que presta la Universidad. En ella se recoge su opinión sobre el plan de estudios, la planta docente, la organización académica-administrativa de la carrera que cursó y la calidad del servicio institucional.

Por otro lado es necesario definir con la mayor precisión la población susceptible de ser estudiada tomando en cuenta los recursos financieros con que se cuenta por ello para seleccionar a la población que cubriría nuestro estudio, se fijaron los siguientes criterios:

- Que los egresados tuvieran al menos tres años de haber concluido sus estudios. Esto en virtud de que, de acuerdo con la recomendación de la ANUIES, se considera como un buen margen de tiempo para que el egresado pueda incorporarse al mercado laboral o lleve a cabo estudios de posgrado;
- Que hubieran cursado el Plan de Estudios vigente, es decir, el que resultó de la reforma de1990 (cambio que prácticamente excluye a quienes egresaron en los años anteriores a 1994); y que
- La población residiera en la Ciudad de México o en el Área Metropolitana.

- Que hayan cursado las licenciaturas escolarizadas de nuestro interés: Administración Educativa, Pedagogía, Psicología Educativa y Sociología de la Educación. (Cabe señalar que aún cuando en esta modalidad se imparte también la Licenciatura en Educación Indígena, ésta no fue considerada debido a que presenta características que la hacen de difícil comparación con las anteriores, puesto que la población a la que está dirigida la forman maestros en servicio que cuentan desde su ingreso a la institución con un empleo al que deben reincorporarse al egresar).

De esta manera de iniciar el estudio en este momento, la población quedaría compuesta por quienes egresaron de alguna de las licenciaturas mencionadas de la Unidad Ajusco en el periodo que va de 1994 al 2002. Sin embargo, los estudios sobre egresados cuentan ya con dos acercamientos; el primero consideró a los egresados entre 1994 y 1997, el segundo entre los años 1998-1999. En este escrito comentare lo sucedido en el primero de ellos.

Primeros resultados

De acuerdo con los registros de la Universidad Pedagógica Nacional, el tamaño de la población egresada entre 1994 y 1997, ascendía a 663 sujetos, por lo que se decidió llevar a cabo un censo de la misma. A pesar de esta intención, la población a la que finalmente se tuvo acceso fue de 466 egresados que representan 70.29%. Las causas de esta disminución en la población son de dos tipos:

a) La imposibilidad de su localización a pesar de contar con datos para ello (26.70%), y
b) La negación implícita y explícita de algunos de ellos a participar en este estudio (3.01%).

Los resultados que aquí se presentan son frecuencias simples relativas a los datos que considero más relevantes de cada una de las dimensiones, por lo que muestro los resultados generales por lo que, en consecuencia,

no se dan respuesta a todas las preguntas anteriormente planteadas. La información tiene un carácter descriptivo y se presentan de manera global. La selección de los datos se hizo de acuerdo con las dimensiones definidas anteriormente.

I. Dimensión sociodemográfica

En esta dimensión se presentan datos que apuntan hacia la caracterización sociodemográfica de la población. Los indicadores seleccionados son: género, edad y estado civil.

En lo que se refiere al género, las frecuencias indican que la población es predominantemente femenina (82.62%). Ante esta situación, nos parece irrelevante tratar de hacer algún análisis estratificando a la población por género.

Respecto a la edad, tenemos que más de la mitad de la población (57.93%) tiene entre 26 y 30 años, seguida por un segundo grupo de 31 a 35 años que representan 19.09%.

En cuanto a la distribución de la población por su estado civil, prácticamente se encuentra dividida entre los casados (46.78%) y los que están solteros (47.63%).

II. Dimensión trayectoria académica

De esta dimensión se seleccionaron tres indicadores que nos acercan de manera inmediata a la situación que los egresados tienen con respecto al proceso de titulación y a la continuidad en los estudios.

Así, tenemos que 70.60% de la población no se ha titulado; sin embargo, casi todos (93.13%) tienen ya liberado su Servicio Social. Cabe mencionar que 23.31% de los no titulados manifiesta tener avanzado el trabajo de tesis e incluso estar por concluir su proceso recepcional.

En cuanto a la continuidad de la trayectoria académica de los egresados, encontramos un porcentaje muy bajo (13.51%) que manifestaron estar realizando estudios de posgrado.

III. Dimensión historia laboral

Para esta dimensión tomamos los indicadores: experiencia general en el mercado de trabajo, situación laboral actual, ingreso económico y relación del trabajo con la formación profesional. Un indicador más es el que se refiere a la opinión del egresado sobre el impacto de dicha formación en su movilidad laboral.

Al respecto, casi toda la población (98.92%) dijo haber trabajado alguna vez y el porcentaje que manifestó estar trabajando al momento de la aplicación del cuestionario fue también alto (88.41%).

De los egresados que trabajan, casi la mitad (48.50%) considera que existe una total coincidencia entre la actividad laboral que realizan y su formación, seguido por un 35.25% para los que la relación es de mediana coincidencia.

La distribución de la población por ingreso se concentró en tres intervalos: 42.75% con un ingreso de 2,301 a 4,600 pesos; en segundo lugar están aquellos cuyo ingreso oscila entre 1,101 a 2,300 pesos y que representan 20.50%; y por último, 17.50% que manifestó tener un ingreso de 4,601 a 6,900 pesos.

Por último, resulta interesante que 72.25% de los egresados atribuyen las mejorías registradas en sus cambios de puesto a la formación recibida.

IV. Dimensión evaluación de la formación

Los indicadores que se seleccionaron para esta dimensión fueron por un lado, aquellos que tienen que ver con el plan de estudios que los egresados cursaron y, por el otro, los que se refieren a la calidad de los servicios que les brindó la UPN.

Respecto al plan de estudios, los indicadores que presentamos son cuatro, en ellos se indaga en qué medida el egresado considera que el plan de estudios que cursó le proporcionó: conocimientos amplios y actualizados de los enfoques teóricos de su disciplina, conocimientos metodológicos para la investigación educativa, capacidad para la identificación y solución de problemas y habilidades para la docencia.

En los cuatro indicadores, casi la mitad de la población manifiesta que estos conocimientos y habilidades fueron suficientes (en una escala de "ninguno" "insuficiente" "suficiente" "mucho"), y los porcentajes son muy similares: 52.36%, 49.79%, 51.72% y 45.28% respectivamente.

Para la calidad de los servicios que les brindó la UPN también se seleccionaron cuatro indicadores: equipamiento de salas audiovisuales, existencia de espacios para desarrollar sus actividades de estudio, disponibilidad de material bibliográfico y hemerográfico y, acceso a los servicios de cómputo.

En una escala de "mal" "regular" "buena" "muy buena", los resultados indican que casi la mitad de los egresados consideraron como "buena" la calidad en el equipamiento de salas audiovisuales (48.50%) así como en la existencia de espacios para desarrollar sus actividades de estudio (46.78%). En cuanto a la disponibilidad de material bibliográfico y hemerográfico, los resultados fueron más altos ya que 33.99% la consideró buena, seguido por 25.97% para quienes es muy buena. Y en el cuarto indicador que se refiere al acceso a los servicios de cómputo, 41.20% lo consideró como regular.

Como puede observarse, en esta breve presentación describimos solamente algunas características de nuestros egresados y la forma en que hicimos el recorrido para este primer acercamiento. La siguiente tarea consistirá en la definición y cruces de variables para crear categorías que nos permitan más adelante dar cuenta de:

- El grado de satisfacción con la formación recibida.
- El desempeño y desarrollo profesional.
- Los mecanismos de inserción laboral.
- El grado de similitud entre los perfiles profesionales de las licenciaturas que abordamos.
- La movilidad laboral de los egresados.
- La evaluación de los egresados sobre su formación y el desempeño institucional.

BIBLIOGRAFÍA

Arce Tena, Marcela y Marisela Castañón Hernández, *Más allá de la universidad ¿una vida errante? Seguimiento de egresados de la Licenciatura en Sociología de la Educación, Plan 79, de la Universidad Pedagógica Nacional*. México, UPN, 1996, 124 p. (Col. Educación núm. 6).

Argueta Salazar, Carolina *et al., Seguimiento de egresados de las licenciaturas de la UPN: Plan '90*. México, UPN, Megaproyecto: seguimiento, evaluación y readecuación de la oferta de licenciaturas de la UPN, (mimeografiado), 1995, 111 p.

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, *Esquema básico para estudios de egresados*. México, ANUIES.

Emmerich, Gustavo Ernesto y Jorge Munguía Espitia (colaboración de Marco Antonio Villatoro), *Inserción académico-laboral de los egresados de la UPN*. México, UPN-SEP, 1986, 56 p. (Col. Cuadernos de cultura pedagógica, serie: Investigación educativa no. 12).

Ruiz de Chávez Pitones, Evangelina (coord.), *Proyecto: seguimiento de egresados de las licenciaturas escolarizadas. Informe final del seguimiento de egresados de la generación 1991-1995*. México, UPN (mimeografiado), 1996, 138 p.

Valdivia Dounce, Ma. de los Ángeles, *¿En dónde trabajan los egresados de las licenciaturas escolarizadas de la UPN-Ajusco? (Avances de investigación)*. México, UPN-ESUPN (mimeografiado), 1999, 28 p.

Valdivia Dounce, Ma. de los Ángeles, *¿Quiénes son los empleadores de los egresados? (Avances de investigación)*. México, UPN- ESUPN (mimeografiado), 2000, 39 p.

Valenti Nigrini, Giovanna *et al., Los egresados de la UAM en el mercado de trabajo. Investigación evaluativa sobre la calidad de la oferta de servicios educativos*. México, UAM, 1997, 156 p.

Capítulo 13
La construcción del objeto de estudio desde la *pedagogía de lo cotidiano*

Luis Eduardo Primero Rivas[*]

PRESENTACIÓN

Esta comunicación está escrita especialmente para este libro por tanto se aboca a presentar el objeto del Ciclo de Conferencia que la alberga: la construcción del objeto de estudio de una investigación.

Para hacerlo parte de la concepción de filiación que me impulsa –la *pedagogía de lo cotidiano*–, y define lo que es un objeto de estudio; ofrece una clasificación de los tipos de investigación más usuales en nuestro entorno profesional y académico, inspirada en la tesis que la construcción de un objeto de estudio depende del tipo de investigación de que se trate, y avanza en el tema de exposición argumentando las condiciones que actúan en la construcción de un objeto de estudio.

En estos factores de conformación interviene la creencia que define lo que es *hacer ciencia* en la *comunidad de práctica* que alberga al estudiante, y se llega al ámbito de actuación de la epistemología, entendida como la norma práctica de la definición del quehacer científico, y no la diosa del cielo empiro-positivista en la cual algunos todavía creen.

[*] Profesor e investigador de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco.

La primera parte de la exposición se aboca a la construcción de objeto de estudio en las investigaciones escolares; la segunda aborda el mismo tema en las investigaciones científicas, ubicadas como investigaciones básicas y aplicadas.

La parte final de esta comunicación ejemplifica en mi experiencia personal sobre la construcción de objetos de estudio.

Ubicados en lo que se expondrá pasemos a desarrollarlo.

LO QUE ES UN OBJETO DE ESTUDIO

El objeto de estudio de una indagación científica, profesional y/o sistemática es el producto de un proceso de investigación, sea ésta escolar, administrativa, promocional, institucional o científica; por lo cual su definición y construcción está determinada por el tipo de investigación de la cual se trate.[1]

Dicho de otra manera: un objeto de estudio surge siempre de un proceso investigativo, aun cuando este sea tan simple como el escolar, o tan complejo como el de la investigación científica.

Expliquémonos desde el nivel más primario de la clasificación propuesta, el de la indagación escolar, subrayando la realizada en los estudios superiores, con especial referencia al nivel de la licenciatura, donde puede iniciarse el entrenamiento para la investigación científica.

Es sabido que los estudiantes de licenciatura suelen tener grandes problemas para definir el objeto de estudio de su tesis o tesina de titulación, y esto se debe a que el proceso de la investigación es una práctica extraña en su formación profesional y por tanto, los alumnos están ajenos a sus determinaciones.

No obstante, los escolares que optan por titularse con una tesis o una tesina, han de hacer una investigación –la que sea–, y su objeto de estudio será producto de la indagación que previamente hayan hecho, aun cuando ésta inicialmente surja de las formas elementales del inves-

[1] Véase acerca de la clasificación que propongo sobre los tipos de investigación mi libro *Epistemología y metodología de la pedagogía de lo cotidiano,* Primero Editores México, 2002, p. 73 (Colección Construcción Humana).

tigar: *la curiosidad por saber* (lo que sea). En el caso de los alumnos de una licenciatura: la curiosidad por estar al corriente de asuntos de su ámbito cotidiano de trabajo: por qué son tan buenos en sus estudios, por qué algunos de sus compañeros de clase son tan burros, evitan participar, optan por la invisibilidad en el salón de clases para que nadie los vea…

También pueden preguntarse por otras cosas, es decir, plantearse diversos objetos de estudio: cómo construyen su conocimiento civil los estudiantes del México de los setentas; cuál es el financiamiento que tienen los alumnos de la UPN para elaborar sus tesis de licenciatura, etcétera.

Sea pues el que sea el objeto de estudio propuesto, surge de lo dicho: un proceso de investigación, que puede ubicarse en el nivel del puro conocimiento cotidiano, en el más elaborado del conocimiento escolar o quizá arribar hasta las primeras fases de la investigación científica.

EL OBJETO DE ESTUDIO DE LA INVESTIGACIÓN ESCOLAR

Lo dicho y sus ilustraciones nos permiten profundizar en la construcción de objetos de estudio en la investigación escolar, buscando precisar cómo se construyen en este nivel de los estudios profesionales.

En primer lugar, y en el mejor de los casos, debe existir la **curiosidad**. Este deseo por saber impulsa a preguntarse por algo –una situación, una relación, unas consecuencias y/o implicaciones–, que debe ser aclarado. Será tanto más fácil hacerse buenas preguntas, plantearse adecuados objetos de investigación, cuántas más interrogaciones previas se hayan formulado, cuánto más curiosos hayamos sido.

Lo que acabamos de decir es verdadero según la tesis expresada, mas debemos saber que es una verdad relativa, pues regularmente una persona que ha sobrevivido hasta llegar a los estudios profesionales, ha aprendido a controlar o incluso a erradicar su curiosidad pues usualmente en su familia le han dicho "No preguntes. Eso es para grandes", "Cállate, no molestes", "Calladito te ves más bonito". Y en su escuela ha recibido tratos análogos, encontrando respuestas de sus profesores y profesoras como "Después te respondo", "Eso lo veremos más adelante", o "¿No entendiste? Piénsalo"…

La curiosidad, elemento primario para iniciar la investigación, es una virtud poco promovida en nuestra vida cotidiana, no obstante ser el primer impulso para formularse las preguntas que pueden conformar buenos objetos de investigación, y el primer factor que hemos expuesto para formular preguntas investigativas.

El segundo que planteamos en la construcción del objeto de estudio en el nivel de la investigación escolar, es la **capacidad para el trabajo intelectual** que haya alcanzado el alumno que se plantea formular uno.

Este segundo punto es complejo de tratar y en este momento sólo podemos hacer una referencia y una pequeña explicación.

He tratado este tema en mi libro *Balance de la emergencia de una propuesta pedagógica*, especialmente en la "Introducción", apartado 3 *La formación profesional en la educación superior*, donde puede ser consultado; y desde donde resumo:

La capacidad para el trabajo intelectual supone que el alumno haya sido entrenado en los métodos del trabajo intelectual, esto es en los métodos de pensamiento, investigación y exposición, y que en consecuencia tenga buenas capacidades para la descripción (nominación, objetivación y crítica), la comprensión (contextuación, historización y sutileza) y valoración (singularización, organización y tomas de posición), que le permita precisar su objeto de investigación y su respectiva fundamentación; incluso articulada con su educación sentimental: su auto-conocerse, su auto-controlarse, su saber de sus filias y odios, como lo hemos abordado en el libro *La hermenéutica analógica de la pedagogía de lo cotidiano*.[2]

Cuando un alumno ha recibido el entrenamiento que lo lleve a tener una buena educación sentimental y una adecuada capacidad para el trabajo intelectual su curiosidad original se habrá refinado y podrá convertirse en una *capacidad de interrogación* que lo oriente a plantearse objetos de investigación que estarán más allá de su curiosidad y/o interés particular y seguramente influidos por el profesor o profesora que le haya entrenado, quien seguramente pertenece (o está asociado) a un equipo de trabajo y/o

[2] Véase este libro, en co-autoría con Mauricio Beuchot, en Primero Editores México, 2003, especialmente en el capítulo 3, "La educación de los sentimientos", p. 55-69 (Col. Construcción Humana).

a una "comunidad de práctica", como le oímos decir a Eduardo Weiss en la conferencia inaugural de este ciclo.

En un caso como este, la construcción del objeto de estudio se facilita en tanto la capacidad de interrogación se habrá formado y el alumno cuenta con una buena capacidad para el trabajo intelectual y sabrá que un objeto de investigación es producto de un proceso investigativo y que en consecuencia, cuando éste ya tiene algún rigor –aun cuando sea todavía solo una investigación escolar–, el alumno, que quizá para este momento se haya convertido en un estudiante, sabe que está obligado a conocer la investigación –o el contexto investigativo– que genera dicho objeto de estudio, situación que lo impulsa a tener (o a construir) el estado del conocimiento (y/o el estado del arte) vinculado al objeto de investigación que ha podido construir.

Como el contexto que nos reúne está referido básicamente a la construcción del objeto de estudio nos tendremos que limitar a él, evitando referirnos a la construcción del estado del arte de un objeto de conocimiento, y presentando enseguida el tercer factor en la elaboración de objetos de estudio en las investigaciones escolares, las más socorridas en los estudios profesionales.

Este tercer factor expresa la inserción del alumno en un equipo de trabajo y/o en una *comunidad de práctica*, que lo entrene para combinar sus intereses personales con los de la comunidad en la cual ha podido articularse.

El alumno o la alumna en este nivel tiene y debe tener intereses personales producidos por la capacidad de interrogación que ya ha conformado, y debe saber articularlos con los intereses de su grupo de pertenencia, el cual seguramente está vinculado con una comunidad intelectual y/o un campo de producción simbólica, que a su vez posee intereses y exigencias investigativas que condicionan los compromisos y demandas de investigación de las *comunidades de práctica* y sus agentes personales.

La construcción del objeto de estudio al nivel de este tercer factor es más fácil que en los precedentes, en tanto el objeto de investigación del estudiante, que en este momento quizá sea ya un aprendiz o *ayudante de investigación*, estará condicionado por su ambiente de trabajo, el cual opera con métodos de pensamiento precisos, de investigación probados y de exposición comprobados y posibles, por lo cual su capacidad de

interrogación estará contextuada e incluso dirigida, cuando el objeto de estudio de su tesis o tesina investiga algo que tiene que ser aclarado en una investigación mayor y/o es útil para una investigación en marcha.

LA DEFINICIÓN POR LA PRÁCTICA

Elegí exponer lo dicho en tanto creo que es útil para el auditorio específico reunido en este Ciclo de Conferencias, y en cuanto la exposición realizada corresponde a supuestos epistemológicos básicos de la práctica científica impulsada por la *pedagogía de lo cotidiano*. En primer lugar afirmo que la práctica científica que desarrollamos (la cual teórica, modélica o teleológicamente debe inspirar la elaboración de tesis y/o tesinas), es una actividad social ejercida por agentes (particulares y sociales), y que opera según las determinaciones conceptuadas por la teoría de los campos de producción simbólica y las concebidas por la antropología de la ciencia y la sociología del conocimiento, y que se rige por un conjunto de normas, obligaciones y exigencias cotidianas que definen lo que es hacer ciencia, y por ello cuentan con una epistemología práctica y activa que obliga el hacer científico de sus agentes.

Esta norma para hacer ciencia se aleja de ser una epistemología abstracta y especulativa que algunos escriben con mayúscula, pues así concebida es una de las diosas del empiro-positivismo, filosofía idealista que todavía tiene presencia en algunas instituciones escolares, pues en las comunidades intelectuales y/o profesionales está ausente hace mucho tiempo, aun cuando algunos académicos sigan pensando en su vigencia.

La epistemología práctica y radical a la cual nos referimos es igualmente comunicativa, en tanto un buen grupo de trabajo y/o una conveniente *comunidad de práctica* opera comunicativamente, tanto en su estructura u organización como en sus relaciones *exteriores*: tanto en los vínculos que poseen con otros agentes como en sus comunicaciones profesionales (conferencias, ponencias, artículos, ensayos, libros, etcétera).

Estas dos circunstancias obligan a los estudiantes y/o aprendices a dominar el lenguaje y el tipo de comunicación de su equipo de trabajo y/o su *comunidad de práctica* y este dominio que es tanto semántico, como lógico

e interpretativo (o hermenéutico), lo faculta para formular preguntas correctas, entender lógicas e interpretaciones propias de sus contextos, y acertar en un correcto objeto de investigación, que será tan bueno como le sirva al estudiante: tanto para titularse, como para quedar bien en sus equipos de relación, como para *hacer currículum*. Este recurso profesional le servirá para conseguir un buen trabajo o continuar sus estudios profesionales, pues si se queda sólo con su licenciatura tendrá poco futuro profesional, pues así nos lo ha impuesto los tiempos en que vivimos, permeados con un credencialismo creciente y una meritocracia profesional y/o académica exacerbada, que obliga incluso a estar sobreescolarizados, pues entre más títulos y grados tengamos, más dinero recibiremos (aun cuando muchas veces tengamos que comprar los grados a pesar de la vergüenza que ello comporta).

Un resumen inicial

Lo dicho permite un sumario que nos haga tener presentes las tesis expuestas que en pocas palabras dicen que un objeto de investigación surge de un proceso investigativo que pudo haber comenzado con la mera curiosidad para motivarse después por una capacidad de interrogación (vinculada a la capacitación adquirida para el trabajo intelectual), que llegue incluso a estar condicionada y/o determinada por la dinámica del equipo de trabajo y/o la *comunidad de práctica* donde el estudiante ha logrado insertarse, desarrollo que le facilitará tanto su trabajo de investigación, como su ubicación profesional.

Esta primera conclusión permite pasar a un nuevo desarrollo:

LA CONSTRUCCIÓN DE OBJETOS DE ESTUDIO EN LAS INVESTIGACIONES NO CIENTÍFICAS

Retomo la clasificación planteada sobre los tipos de investigación que realizamos en tanto existen e incluso quizá se pueden complementar, y son prácticas investigativas que también construyen objetos de estudio, y revisten una peculiaridad que hay que resaltar: son por encargo, o

incluso pagadas y/o corresponden a exigencias institucionales, como cuando se diseña una investigación para examinar la viabilidad de ofrecer un nuevo programa de estudios, que debe responder a un *nicho de mercado* o dar una respuesta social.

En estos casos la construcción del objeto de estudio puede estar articulada en los factores 2 y 3 marcados para el tema anterior, en tanto el estudiante puede estar influido por un equipo de trabajo o estar hasta en la esfera de influencia de una *comunidad de práctica*, y por tanto corresponde regularmente a una exigencia de grupo, sin ser producto de una motivación profesional particular.

No obstante, quizá algún alumno o la alumna brillante –que también los hay–, puede individualmente concebir un objeto de estudio para una investigación evaluativa, promocional y/o institucional, y lo tendrá que hacer de forma similar a las planteadas para la investigación escolar: conociendo la bibliografía relativa a su tema, identificando las circunstancias institucionales donde actúa (su tema pensado, en el mejor de los casos ha de ser posible y conveniente), y ponderando la viabilidad del trabajo implicado en dicho objeto: ¿Puede él solo? ¿Cuánto le costará hacerlo? ¿Qué tiempo invertirá?

Las investigaciones para-científicas también exigen la construcción de sus objetos de investigación, que, insistimos pueden ser más fácilmente diseñados, en tanto pueden responder a encargos, a contrataciones explícitas para dilucidar tal necesidad de un empresario: cuál es la eficiencia terminal de los estudios de posgrado en El Congo, Tipos de inversión y financiamiento de la infraestructura escolar en Belice, o lo que sea.

La enseñanza que brinda esta parte de la argumentación es clara: aquellos y aquellas que les urja titularse o necesiten recursos perentoriamente, han de escoger objetos de investigación de las investigaciones para-científicas, pues son más fáciles de diseñar y trabajar, en tanto son *a medida* y correspondientes a una necesidad institucional o al interés de un contratista o posible empleador.

En esta circunstancia, saber elegir el objeto de estudio es más una habilidad instrumental y/o comercial, que una virtud científica, y la hemos destacado pues existe y debemos considerar la mayor cantidad posible de elementos de la realidad, tantos como podamos abarcar –y más en la investigación educativa–, pues tenemos que ser analistas edu-

cativos de primer nivel pues así nos lo está exigiendo la dura realidad en la cual vivimos.

Lo comercial en la investigación existe y debemos conocerlo, aun cuando nuestro interés personal vaya a favor del placer de la investigación científica, la cual debe concentrar nuestra atención en lo siguiente.

LA CONSTRUCCIÓN DE OBJETOS DE INVESTIGACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

La clasificación ofrecida sobre los tipos de investigación es oportuna en tanto identifica prácticas investigativas existentes en nuestras comunidades intelectuales, y permite una gradación de jerarquías, en la cual algunos ubicamos en el escalón más alto a la investigación científica, en tanto así lo creemos y en cuanto pensamos que este tipo de investigación puede dilucidar objetos, prácticas, relaciones, implicaciones y/o consecuencias de utilidad social, y por tanto convenientes para la vida.

Por estas razones y el placer que produce la investigación científica en lo sucesivo nos referiremos a ella, concretándola en sus tipos reconocidos: la investigación básica y la aplicada.

La construcción de objetos de investigación científica en la investigación básica corresponde a científicos y/o sistematizadores formados –o a sus estudiantes que por encargo y/o contexto construyen uno–, que como producto de sus trabajos precedentes conciben un nuevo objeto, práctica, relación, implicación y/o consecuencia sin dilucidar o que requiere una renovada interpretación, y se abocan a ella motivados por su impulso heurístico, su pasión por el descubrimiento.

La construcción de objetos de investigación científica en la investigación básica corresponde obligatoria o necesariamente al impulso heurístico señalado. El científico formado posee un sistema sensible, cognitivo y epistémico acorde con su maduración profesional, y entre más viejo más productivo es, y se plantea objetos de estudio que dilucidan materialidades o significados que requieren nuevas interpretaciones o son en sí inéditas, en tanto el objeto de referencia, las relaciones identificadas, las implicaciones y/o consecuencias intuidas, representadas y/o concep-

tuadas, son productos de nuevas historias y por tanto eran in-existentes antes de su descubrimiento.

Un buen ejemplo para ilustrar esta afirmación es la aparición del SIDA en la el último cuarto del siglo XX, realidad de salud pública que en un primer momento generó un amplio contexto de investigación básica, que poco a poco fue generando conocimientos *infraestructurales* –necesarios y generadores–, sobre la realidad investigada, hasta que algunos conocimientos validados produjeron medicamentos, prácticas preventivas y/o nuevas estrategias de tratamiento que condujeron a la investigación aplicada sobre el nuevo universo construido.

La investigación aplicada así conformada produce la construcción de nuevos objetos de estudio, que surgirán de la dinámica previa y buscarán resolver objetos, prácticas, relaciones, implicaciones y/o consecuencias particulares del ámbito tratado.

Creo que esta ilustración les brinda mayor claridad acerca de los argumentos expresados, sin embargo, una adicional nos vendría bien y tanto más que corresponde al campo de producción simbólica que nos reúne: el de la educación, y expresa una experiencia personal. El ejemplo que abordo enseguida me lleva a relatar la construcción de la *pedagogía de lo cotidiano* como un objeto de investigación.

ESBOZO DE UNA HISTORIA PERSONAL

En los años ochentas en México estaban vigentes, e incluso de moda, dos corrientes de pensamiento confluyentes en mi práctica profesional: la etnografía educativa y el marxismo. La primera surgía de la presencia profesional que había alcanzado el Departamento de Investigación Educativa del Cinvestav del IPN, y se había convertido en una corriente prestigiosa de influencia notable en la investigación educativa.

Por otro lado, y antes de la caída del muro de Berlín –acontecimiento paradigmático de la derrota de la Revolución de Octubre–, el marxismo todavía estaba vigente en México y América Latina, y constituía una corriente de pensamiento influyente y prestigiada.

La etnografía educativa había puesto en el centro de la atención investigativa el tema de la vida cotidiana escolar, y por el lado del marxismo

en el cual creía, surgía el tema de la vida cotidiana, dado el fructífero trabajo de la Ágnes Heller *marxista*,[3] y la influencia de las corrientes en las cuales me ubicaba, me conducía a pensar lo cotidiano.

La formulación inicial de la *pedagogía de lo cotidiano* surgió de estos referentes profesionales y también de mi práctica docente: mis alumnos dejaban de aprender, a la mitad del semestre siguiente habían olvidado mucho de lo visto en el precedente y tenía que cumplir planes y programas que si bien en gran parte eran elaborados por nosotros mismos (los profesores y profesoras fundadores de la UPN), eran poco eficaces y productivos.

El contexto investigativo en el cual me ubicaba, el ambiente de la investigación educativa en México, el contacto directo con la filósofa húngara, la práctica diaria de la docencia fracasada que desarrollaba, y la heurística que ejercía me llevaron a preguntarme por la viabilidad y posibilidad de una norma para la práctica educativa que trabajara en lo cotidiano y para lo cotidiano y desde estos parámetros concibo la *pedagogía de lo cotidiano*, concepción que a finales de 1988 produce su texto inicial: las "Tesis básicas de la *pedagogía de lo cotidiano*".

Queda dicho que el objeto de estudio surgido de los contextos indicados es el de "la viabilidad y posibilidad de una norma para la práctica educativa que trabajara en lo cotidiano y para lo cotidiano", y que éste generó diversos proyectos en el rubro de la investigación básica que duraron muchos años y aún persisten pues están lejos de agotarse.

No obstante, desde el conocimiento construido tenemos avances en proyectos de investigación aplicada desarrollados con estudiantes y aprendices que hacen crecer la *pedagogía de lo cotidiano* incluso con publicaciones reseñadas en el libro mencionado (*Balance de la emergencia de una propuesta pedagógica*), y otras en proceso de edición en este año, como el libro de Maribel Vargas Espinosa *La formación de profesores en servicio desde la pedagogía de lo cotidiano*, publicado hace cuatro meses y presentado aquí en la Unidad Ajusco.

[3] Véase para una caracterización de la obra de Ágnes Heller, mi libro *¿Cuál Ágnes Heller? Introducción a la obra de la filósofa húngara,* Cali (Colombia)-México, AC Editores, 2000, 182 p. (Colección Construcción Filosófica).

Digamos para concluir que el balance mencionado indica que la propuesta pedagógica en construcción es fructífera, y desde él mi *comunidad de práctica* avanza en el proyecto de investigación que dinamizamos este año: *Estudio preliminar de aplicación de modelos de intervención docente*, y una mini-investigación acerca de *La enseñanza de la materia de "Epistemología y pedagogía" en la UPN (2002-2005)*, a presentarse en el Simposio Internacional *Presencia y/o ausencia de la teoría pedagógica o pedagogía en la práctica educativa*, a realizarse en octubre de este año, en nuestra prestigiosa universidad.

BIBLIOGRAFÍA

Primero Rivas, Luis Eduardo. *Epistemología y metodología de la pedagogía de lo cotidiano*. México, Primero Editores, 2002 (Col. Construcción Humana).

——. *¿Cuál Ágnes Heller? Introducción a la obra de la filósofa húngara*. Cali (Colombia)-México, AC Editores, 2000 (Colección Construcción Filosófica).

—— y Mauricio Beuchot. *La hermenéutica analógica de la pedagogía de lo cotidiano*. México, Primero Editores, 2003 (*Col. Construcción Humana*).

Capítulo 14
La construcción de un objeto de estudio en la investigación educativa

Silvia Fuentes Amaya[*]

INTRODUCCIÓN

La reflexión en torno a la construcción de un objeto de estudio en la investigación educativa, demanda la puesta en cuestión de una serie de pre-nociones que han tenido una influencia importante en el ámbito académico: el conocimiento sobre el proceso educativo (la cuestión educativa, la educación, lo educativo; denominaciones múltiples, según la perspectiva desde la cual se definen), es directo y se pueden construir conocimientos acerca de éste a partir de observar y documentar los "hechos educativos", tal cual éstos se producen; hay un "deber ser" educativo, que es preciso formular como fin a alcanzar a través de la investigación; entre otras más.

Frente a tales consideraciones, subyace la *huella* de una concepción acerca del conocimiento de la realidad que involucra la transparencia de ésta, es decir la posibilidad de conocerla de forma inmediata y directa; asimismo, está presente una idea de realidad como antológicamente independiente de la acción objetivante del sujeto que investiga. Aunque la desmitificación de tales supuestos ha generado una abundante literatura al respecto (*cf.* Bourdieu, Passeron, Chamboredon; Bourdieu y Wacquant, 1995; Wittrock,

* Profesora e Investigadora de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco.

1997; Hammersley y Atkinson, 1994; en la investigación educativa en México: Remedi, 2004; Jiménez, 2006; Gómez, 1992; Granja, 2003); sin embargo, la fuerza del sentido común instituido en no pocos ámbitos del mundo académico, sigue atravesando de forma importante una concepción inmediatista, transparente y neutral, tanto en estudiantes como en docentes, acerca de la generación de conocimientos sobre lo educativo a través de la investigación.

En ese contexto, me interesa dejar claro que la construcción del objeto de estudio en la investigación educativa, es una tarea de alto nivel de complejidad, que involucra el reconocimiento de: la opacidad constitutiva de lo social –y por ende del fenómeno educativo–; la tensión subjetividad-objetividad como constante en la tarea del investigador educativo, y la producción de conocimientos en el marco de comunidades académicas que legitiman determinadas aproximaciones analíticas y problemas a estudiar.

Así pues, detrás de una determinada concepción de la investigación educativa y su quehacer, es posible rastrear un determinado modelo de cientificidad que se inscribe en un *horizonte de inteligibilidad* que implica una cierta concepción de realidad y de sujeto, desde las cuales se configura una posición epistemológica (ya sea ésta explícita o no), a partir de la cual se emprende la construcción de un objeto de estudio particular.

En esa tesitura, abordaré en el presente trabajo los retos implicados en la construcción de un objeto de estudio en la investigación educativa, a partir de tres terrenos de problemas: *a)* la discusión en torno a la idea de ciencia social; *b)* la ubicación de los rasgos más representativos de los tres paradigmas que han sido desarrollados desde ésta y sus implicaciones en el terreno epistemológico, y *c)* el abordaje de los cuatro niveles de construcción del objeto de estudio: epistémico, teórico-metodológico e instrumental en un caso específico en la investigación educativa en México.[1]

[1] Para ello recupero el objeto de estudio relativo a la investigación: Fuentes, S., *El Programa de Educación Ambiental de Mexicali (PEAM), un programa exitoso de formación profesional: Funcionamiento Ideológico y proceso identificatorio en el marco de una política pública incipiente.* Tesis de doctorado inédita. México, DIE- Cinvestav, 2005.

PARADIGMAS Y MODELOS DE CIENTIFICIDAD EN LA CIENCIA SOCIAL: TERRENO DE POSIBILIDADES PARA LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA[2]

La discusión en torno a las posibilidades de elaboración de conocimientos acerca de lo social, en particular, sobre el proceso educativo, nos vincula a una multiplicidad de debates que giran en torno a un conjunto de amplias preguntas: ¿qué significa investigar?, ¿qué es ciencia social?, ¿existe la ciencia social?, ¿qué relación existe entre teoría y realidad?, ¿se trata de interpretar, explicar o ambas cosas?, ¿cómo se tensa subjetividad y objetividad en el quehacer de la investigación social y particularmente en el de la educativa?, ¿cuál es el terreno de problemas a que alude la noción de"vigilancia epistemológica"?, ¿cómo implementar esta última en la investigación educativa?, entre muchas más.

El abordaje de tales cuestionamientos ha transitado por diversos caminos, básicamente en función del paradigma desde el cual éste se ha desarrollado. Tres paradigmas se han distinguido a través del desarrollo histórico del pensamiento social (para no hablar de ciencia social y así dejar en suspenso la discusión en torno a su existencia y pertinencia o no, y sobre qué bases residiría su definición en uno u otro sentido): neopositivista, crítico-dialéctico e interpretativo o hermenéutico (Bello, 1979). Tales denominaciones, esquematizan un proceso muy amplio y complejo que ha supuesto diversas fases de desarrollo:

> A partir de 1925, aproximadamente, habrían entrado en un período de consolidación, hegemonía y dogmatización que duraría los treinta años siguientes. Desde finales de los cincuenta entran en una fase crítica que supone la quiebra de las diversas variantes del neopositivismo, y para los otros dos modelos una drástica transformación interna o revisión crítica de la que no habrían salido (*ibid.*, p. 124).

[2] En algunos de los siguientes apartados retomo diversos fragmentos de uno de mis trabajos recientemente publicado: Fuentes, S., "Hacia la construcción de una categoría intermedia: hegemonías regionales" (pp. 229- 248). En: Jiménez, M. A. (Coord.), *Los usos de la teoría en la investigación,* México, SADE-Plaza y Valdés, (2006).

Si bien reconozco que: "Cada época bosqueja esquemas de inteligibilidad para apresar el sentido de lo teórico, imprimiendo sus propios matices y énfasis sobre cómo entender el lugar de la teoría y los usos de que es susceptible" (Granja 2003: 24); no es mi intención dar cuenta puntual de las características de cada paradigma ni de su recorrido histórico, lo que me interesa es situar la forma general en que la producción de conocimientos acerca de lo social, y por ende del fenómeno educativo, ha sido concebida desde los emplazamientos resultantes de los sendos paradigmas señalados, para establecer mi adscripción a un determinado horizonte de inteligibilidad desde el cual concibo el quehacer de la investigación educativa.

En ese marco, en primer término, me interesa distanciarme del paradigma positivista o empírico-analítico, en su percepción de la realidad social como constituida a partir de hechos que es posible aprehender claramente desde una determinada teoría, instrumentada a partir de un aparato metodológico sistemático que reivindica la observación y cuantificación como garantes del conocimiento verdadero a producir. Desde esa perspectiva, subyacería una concepción de la investigación social como producción de explicaciones acerca de la realidad social, suponiendo un acceso totalmente objetivo y directo a ésta, a través de un determinado arsenal técnico.

Por otro lado, en cuanto al paradigma crítico-dialéctico o marxista, me distancio de la visión teleológica propuesta, en la cual el sujeto revolucionario jugaba un papel estratégico:

> […] un determinismo cientista, para el cual el capitalismo estallaría algún día por la acción inexorable de su ley interna (la contradicción entre fuerzas productivas y relaciones de producción), y un voluntarismo ético-político, según el cual basta un grupo disciplinado, duro y con fe en la revolución para que ésta pueda llegar a producirse (Bello, 1979: 126).

En ese contexto, tal paradigma ha supuesto una contradicción importante entre una idea de ciencia (el materialismo histórico) que a partir del esclarecimiento de las leyes del curso histórico marcaba el cierre de éste, y una visión ético-política que depositaba en la constitución de una "clase para sí", es decir, básicamente de un conjunto de representaciones

(y con ello la clave del curso histórico se trasladaba a su construcción ideológica), el motor de la historia. En ese sentido, la incorporación de la historia se ve clausurada por el establecimiento de un lugar de llegada ineludible: el socialismo-comunismo. Desde esa perspectiva, la definición de la producción de conocimientos y de las estrategias para producirlos se ven comprometidos por ceñirse a una legalidad de la historia que la clausura.

Finalmente, el llamado paradigma interpretativo-hermenéutico representa en sí mismo un amplio abanico de tradiciones y perspectivas, que van desde la fenomenología y la hermenéutica hasta el estructuralismo. El núcleo de este modelo parece conformarse alrededor de: "[…] formas de pensamiento vinculadas directamente al deseo y el interés vitales, por un lado, y, por el otro, a formas de pensamiento más vinculadas en su atención metódica a las estructuras lingüísticas" (Bello, 1979:128).

Desde esa perspectiva, la investigación social y educativa giraría en torno al desarrollo de la comprensión (*verstehen*), a diferencia de los modelos previos positivista o empírico-analítico y marxista o crítico-dialéctico, donde éstas tendrían como definición y cometido la explicación (*erklären*).

Dos concepciones distintas de la investigación social y educativa, de realidad y de sujeto cognoscente subyacen en tales posiciones, por un lado, la pretensión explicativa reposa en la posibilidad de un sujeto que concibe la realidad como exterioridad fáctica, respecto a la cual puede acceder de forma transparente vía el establecimiento de hipótesis operativizadas que se sustentan en teorías que explican la ordenación legaliforme de la realidad (natural y social); por el otro, el afán comprensivo supone la construcción de significados como elemento central en la construcción de la realidad social, de tal manera que el quehacer teórico-conceptual tiene que operar como un "segundo orden" interpretativo, que apunta a la comprensión del primero, pues tal realidad es más bien opaca y en su aprehensión la subjetividad es constitutiva de ésta.

En la anterior esquematización, se dejan de lado múltiples aproximaciones que suponen matices, combinaciones y/o yuxtaposiciones de los modelos previos; sin embargo, mi pretensión ha sido la de plantear los rasgos generales de contraste entre tales posicionamientos, para señalar que la propuesta de elaboración teórica que he desarrollado, como una producción particular en la investigación educativa, se inscribe en el

marco de perspectivas herederas del modelo interpretativo-hermenéutico (*e. g.* Barthes, Foucault, Derrida, Lacan) y de la recuperación crítica y radicalizada de algunos supuestos del paradigma marxista (Althusser, Gramsci).

Tal posicionamiento involucra una mirada de lo social que está más próxima a un interés interpretativo-comprensivo que parte del reconocimiento del carácter constitutivo que la construcción de significados reviste en la conformación de la realidad social. Dicha consideración ha sido radicalizada para pensar lo social como una pluralidad de sistemas *discursivos*, estatuto que se vincula desde esta mirada a la emergencia de una nueva temporalidad, que puede llamarse post-moderna (Laclau, 1998).

En cuanto a la tradición marxista, la preocupación ético-política es recuperada, previo proceso de desmontaje y radicalización, particularmente de los aportes gramscianos (Laclau y Mouffe, 1987); en ese sentido, subsiste un interés por analizar las posibilidades emancipatorias, pero rompiendo la clausura histórica previamente señalada y, de esa manera, con la idea de un sujeto revolucionarioconstituido ahistóricamente.

Lo anteriormente expuesto constituye una primera aproximación, en el ámbito de los modelos de pensamiento social, al terreno en el que he definido una concepción de teoría y del quehacer de la investigación educativa, definiciones desde las cuales he construido un objeto de estudio particular.

A continuación doy cuenta de las coordenadas epistemológicas, teórico-metodológicas e instrumentales que ordenaron la construcción de mi objeto de estudio y que considero emplazamientos necesarios para aproximarse a la complejidad inherente a la objetivación de la realidad educativa.

HORIZONTE DE INTELIGIBILIDAD, LÓGICA DE RAZONAMIENTO Y POSICIONAMIENTO EPISTEMOLÓGICO

1. ¿Qué significa adoptar una posición que apunte hacia el anti-esencialismo?

La posibilidad de adscribirse a un horizonte de inteligibilidad que proponga la demarcación con respecto a una concepción del mundo social e histórico como ordenado por principios o fundamentos absolutos, fue abierta por pensadores de diversas tradiciones que van desde la fenomenología hasta el llamado post-estructuralismo.

Uno de los pilares fundamentales de una visión totalizante de la historia lo ha constituido la Razón cartesiana, en términos de Heidegger la operación desarrollada por Descartes involucró una sustancialización del ser del propio ser humano: "Descartes toma el ser del 'ser ahí', a cuya constitución fundamental es inherente el 'ser en el mundo', del mismo modo que el ser de la *res extensa*, como sustancia" (Heidegger, 1997: 113). De esta manera, la condición histórica de todo "ser" y, más aún, del "ser" que constituye dicho estatuto para todo ente: el ser del "ser ahí", quedaba anclada a la necesidad, diluyéndose así su carácter de posibilidad y, por lo tanto, cancelando la propia historicidad, al borrar la distinción entre el ser y el ente.

Desde esa perspectiva, Heidegger provee también de los insumos para una crítica a la "metafísica de la presencia":

> En los escritos de Heidegger va apareciendo de forma cada vez más marcada el rechazo de la subjetividad metafísica, esto es, del sujeto como origen y fundamento del sentido. Para él el auténtico estatuto del ser del hombre se funda, por el contrario, en una relación con el Ser mismo: relación de copertenencia fundamental del hombre y del Ser (De Peretti, 1989: 26-27).

Desde otro lugar, pero convergiendo con la tarea de desmitificación del "ser" del ser humano sustentado en una esencia, Nietzsche estableció el papel de Dios como proveedor de sentido, frente a la terrible amenaza de entrar al callejón sin salida de "la falta de sentido":

> El hombre, el animal más valiente y más acostumbrado a sufrir, no niega en sí el sufrimiento: lo *quiere*, lo busca incluso, presuponiendo que se le muestre un *sentido* del mismo, un *para-esto* del sufrimiento. La falta de sentido del sufrimiento, y *no* este mismo, era la maldición que hasta ahora yacía extendida sobre la humanidad, -¡y *el ideal ascético ofreció a ésta un sentido!* […] el hombre quedaba así *salvado*, tenía un *sentido*, en adelante no era ya como una hoja al viento, como una pelota del absurdo, del "sin-sentido" (Nietzsche, 1997:185).

Del planteamiento nietzcheano, puede inferirse el papel constitutivo de las construcciones simbólicas e imaginarias que el ser humano elabora para poder *ser*. Ahora bien, la forma en que dichas construcciones sean asumidas, ya sea como verdades esenciales, de carácter absoluto, o como verdades débiles y por tanto provisorias; ha configurado una determinada concepción de historia y de la subjetividad. La crítica de Nietzsche apuntó a evidenciar la búsqueda humana de un principio absoluto al cual anclarse, del cual extraer un sentido total, de forma ahistórica.

Así, el horizonte de inteligibilidad que se abre a partir del proceso de fisuración de la condición de necesidad total con la cual fueron investidos un conjunto de principios ordenadores del proyecto de la modernidad, involucra una visión de la historia –y del "ser" de todo ente (especialmente el del ser humano), como la resultante de la tensión entre *necesidad* y *contingencia*. De esa manera, la historia es pensada como un conjunto de procesos que no son determinados por un *telos*, por lo que se trata de una construcción social no definida por un *a priori* operando como principio absoluto del devenir histórico.

Dicha concepción de la historia ha tenido como correlato en el plano histórico-social un conjunto de profundas transformaciones de orden societal, que han implicado un creciente dinamismo social (Giddens, 1998; Melucci, 1998) en el contexto del cual nuevas lógicas de estructuración identitaria se han constituido, a través de las cuales considero que la condición de *quasi*-identidad de cualquier *discurso* (incluida la propia configuración identitaria de un sujeto social determinado) se ha mostrado con mayor claridad que en cualquier época precedente. Múltiples esfuerzos teóricos han sido desarrollados para tratar de interpretar los nuevos escenarios sociales (*e.g.* "modernidad tardía", Giddens,

1998; "informacionalismo", Castells, 1999; "individualismo tardío", Lipovetsky, 2002). En el plano del proceso identificatorio, un conjunto de categorías tales como: "enraizamiento dinámico" (Maffesoli); "nomadismo", "oscilación identitaria" (Arditi, 1993); "trabajo del actor" (Dubet, 1987), entre otras, han sido desarrolladas para tratar de dar cuenta de la inestabilidad y labilidad crecientes del proceso de constitución de sujetos y de identidades.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, la idea de posicionarse en un horizonte de inteligibilidad que tienda hacia el anti-esencialismo involucra, por un lado, el reconocimiento de la imposibilidad de abandonar un lenguaje metafísico fuertemente sedimentado en el pensamiento occidental y, por el otro, la posibilidad de adoptar una estrategia de fisuración de éste.

Desde tal perspectiva, no intento asumir una posición anti-esencialista, ya que considero que ello supondría simplemente caer en otra forma de esencialismo, mostrando el reverso de una posición absolutista, sin dejar de adoptarla; pues una pretensión de esa índole, podría invocar la posibilidad de deshacerse de toda suerte de establecimiento necesario de algún principio y, así, plantear ahora un fundamentalismo de tipo anti-esencialista. En su lugar, reconozco la imposibilidad de abandonar por completo el lenguaje metafísico; sin embargo, sí considero viable tratar de conformar una posición disruptiva al interior del mismo. Tal consideración la recupero fundamentalmente del pensamiento derrideano:

> La reconstrucción derrideana no se sitúa más allá de la metafísica ni tampoco opera como simple sustitución o inversión […] Para Derrida, la tradición no puede ser atacada desde fuera ni sencillamente borrada mediante un gesto. Lo que se requiere es solicitar las estructuras metafísicas "habitándolas" […] llevándolas hasta el límite en que no pueden por menos que mostrar sus propios desajustes y falacias […] No se trata, pues, de atacar a la metafísica de frente sino *de minar, de acentuar las fisuras, las grietas que ya desde siempre la resquebrajan* y que se plasman de forma general en la carencia de la plenitud tranquilizadora de la presencia que la metafísica, bajo todas sus manifestaciones, desea alcanzar (De Peretti, 1989: 127).

En ese contexto, reivindico la búsqueda de una inserción en un horizonte de inteligibilidad tendiente hacia el anti-esencialismo, nutrida desde el análisis político de discurso, desde el cual se enfatiza el carácter constitutivamente *dislocado* de lo social (Laclau, 1993). Desde tal emplazamiento, es abierta la posibilidad de implementar lecturas que muestren la ambigüedad inerradicable presente en cualquier intento de constitución identitaria; en el siguiente apartado abordo la estrategia que he desarrollado para tal efecto.

2. Una concepción de la investigación educativa sustentada en una *lógica discursiva:*[3] implicaciones epistemológicas

En coherencia con lo establecido en el apartado previo, el posicionamiento filosófico y epistemológico bajo el cual he orientado mi quehacer en la investigación educativa (desde un interés básicamente por la producción teórica), ha sido definido a partir del análisis de discurso desarrollado por Laclau y llevado al terreno de la investigación educativa en México por Buenfil (denominado por esta última como análisis político de discurso, para situar el carácter articulador que el eje de lo político reviste en esta perspectiva).

Este enfoque analítico involucra un horizonte de inteligibilidad que apunta a los bordes del pensamiento moderno. Fundamentalmente, propone la idea de una fisuración y reorientación de una serie de principios fundamentales de la modernidad tales como: Sociedad, Ciencia, Sujeto, Historia, etc. Tal propuesta se sustenta en una visión histórica radical, donde la contingencia y la necesidad constituyen una tensión constitutiva de la emergencia de cualquier identidad en sentido *quasi*-ontológico.[4]

[3] He pensado esta noción siguiendo los planteamientos de Josefina Granja relativos a la categoría de *lógicas de razonamiento*, las cuales son definidas por esta autora como "las estrategias y formas con que se organiza el pensar en su cometido de hacer inteligiblessectores de la realidad" (Granja, 1995: 14).

[4] No ontológico en términos esenciales, en la medida en que este enfoque pretende cuestionar el lenguaje metafísico y, en ese sentido, se propone la imposibilidad de la constitución de identidades plenas.

En ese marco, el análisis político de discurso (APD) propone pensar lo social como un flujo permanente de significaciones, que se detiene temporalmente, dando lugar a sistemas de significación de carácter contingente, precario y abierto. Tal apertura constitutiva se deriva de la imposibilidad de conformar identidades plenas, totales.

Ahora bien, ¿cómo se detiene el flujo significante? ¿Bajo qué criterios se ordenaría? Desde el APD, la emergencia de un sistema significante es resultado de una práctica de poder, de tal suerte que resulta de la naturalización de un determinado particular (Laclau, 1993). De esta manera, no existe una necesidad que de forma apriorística y esencial determine ni la génesis ni los procesos resultantes de una identidad, pues su posibilidad de constitución se produce en el marco de luchas de poder. Así pues, en tanto se trata de una "verdad" construida, siempre existe la posibilidad de que se produzcan otras construcciones significantes que ocupen ese lugar, en el marco de contextos históricos particulares.

Las anteriores consideraciones involucran dos presupuestos básicos: *a)* la opacidad de lo social y *b)* la negatividad como constitutiva de toda positividad, de tal suerte que las identidades emergen como una especie de *quasi*-identidades, ya que siempre son incompletas e inacabadas. Y es justamente esa condición de incompletud, de falta, de ausencia (que también podría leerse como un exceso que no permite un cierre), lo que constituye el elemento estructurante de toda producción social. Así, esta perspectiva plantearía un funcionamiento fantasmático de lo social.[5] Esa interpretación, involucra pensar en la imposibilidad de una relación transparente e inmediata con la realidad, de tal suerte que ésta siempre es constituida a partir de un rodeo o bordeamiento que permita eludir lo *real*[6] y, así, acceder a ésta.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, pensar desde una *lógica discursiva* supone organizar estratégicamente el pensamiento desde una consideración básica: que toda práctica social puede objetivarse como

[5] Al respecto, he tenido oportunidad de comentar dicho planteamiento con el profesor Laclau, quien ha coincidido en ese punto con mis consideraciones (Ciudad de México, D. F., 1998; Buffalo, E.U., 2002).

[6] Esta lectura que propone Laclau, se inspira en el psicoanálisis lacaniano, recuperado como lógica conceptual, específicamente en relación con la categoría de "triángulo lacaniano", de tal consideración, Laclau propone tres lógicas estructurantes de lo social: lo imaginario, lo simbólico y lo real, que operarían de forma imbricada en la constitución de éste.

proceso de significación en el cual es posible distinguir sistemas significantes construidos políticamente en contextos históricos particulares, que suponen fijaciones de sentido contingentes y por lo tanto abiertas, precarias y temporales.

La posición epistemológica inherente a una *lógica discursiva*, implica concebir la construcción teórica acerca de lo social como una tarea históricamente situada, que se ordena a partir de una práctica *articulatoria*, la cual involucra el incluir/excluir determinados ángulos analíticos.

Desde esa perspectiva, considero al sujeto investigador como un sujeto ético-político, de tal manera que sus decisiones van configurando determinadas dimensiones, niveles y focos de interés que se plasman en el objeto de estudio en construcción. En tales decisiones, subyace el privilegio de determinados intereses que se vinculan a una o varias comunidades científicas (en términos de Kuhn), en el marco de las cuales el sujeto investigador es formado y su trabajo es considerado como legítimo o no. En esa tesitura, en el plano ético, la inclusión/exclusión de ciertas posibilidades y cursos de la investigación están sostenidas desde determinadas concepciones del bien común, tanto a nivel societal como en particular desde las perspectivas de las comunidades científicas de pertenencia.

Ahora bien, desde esta línea de pensamiento propongo que la posibilidad de asumir un posicionamiento ético y no meramente normativo (Laclau, 2000) en la labor de investigación, involucra reconocer una serie de condiciones: *a)* que las coordenadas epistémicas, teóricas, metodológicas e instrumentales inherentes al objeto de estudio, suponen definiciones particulares establecidas bajo una lógica de *necesidad-contingencia*; *b)* que las conclusiones a las que se arriban en el curso de la investigación involucran "verdades" provisorias, de carácter temporal y contingente, las cuales se inscriben en contextos de argumentación particulares derivados de comunidades científicas que las sancionan como tales; *c)* en función de lo planteado previamente, el sujeto de la investigación, en tanto sujeto ético-político, asumiría la condición particular de sus producciones, en contextos históricos y culturales determinados, reconociendo su adscripción a determinada normatividad rectora de su quehacer investigativo (en el plano académico, político, cultural e institucional) y, al mismo tiempo, admitiendo que la institución de dicha normatividad no obedecería a un principio o fundamento absoluto, sino a un juego académico-político.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se puede advertir que el quehacer involucrado en la investigación de lo social, particularmente del terreno educativo, es una tarea compleja que reviste diversas dimensiones e involucra el desarrollo de estrategias en diversos planos a partir del reconocimiento de: la no inmediatez de la producción de conocimientos sobre lo educativo, la permanente tensión entre el sujeto investigador y la objetividad que investiga, el carácter siempre sesgado y parcial de las objetivaciones que se producen (alumbramiento/obscurecimiento de determinados ángulos del objeto) y la condición ético-política del sujeto investigador marcada tanto por su trayectoria como por su inserción en comunidades académicas que legitiman determinadas perspectivas epistemológicas y teórico-metodológicas, así como determinados ámbitos problemáticos.

DEL JUEGO ENTRE EL REFERENTE TEÓRICO Y EL REFERENTE EMPÍRICO: PROCESO IDENTIFICATORIO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

La ubicación de las perspectivas teóricas que nutrirán una determinada investigación educativa, constituye la antesala para la elaboración de un referente teórico que, como tal, involucra la focalización de determinadas categorías teóricas hacia un particular objeto de estudio, por lo tanto éstas se organizan como un tejido conceptual desde el cual cobra coherencia y profundidad el abordaje-construcción del problema de estudio que nos ocupe.

Ahora bien, en paralelo, la definición de un determinado terreno empírico, constituye el basamento sobre el cual será construido un determinado referente empírico, con base en el citado tejido conceptual en el marco del cual se irán definiendo determinadas rutas de indagación, así como la construcción de dimensiones y ángulos de análisis.

De acuerdo con lo anterior, me interesa enfatizar que existe así una distinción entre teoría y referente teórico, así como entre mundo empírico y referente empírico; tales delimitaciones llevan consigo la asunción de la propia construcción del objeto de estudio, esto es, del esfuerzo de problematización que supone el desarrollo de "aproximaciones sucesi-

vas" (Ginzburg, 1997) y una "focalización progresiva" (Hammersley y Atkinson, 1994) como parte de las estrategias de armado y abordaje del objeto de estudio.

A continuación, doy cuenta de algunos de los momentos de desarrollo de la relación entre teoría y empiria, hacia la construcción de un referente teórico y empírico, respectivamente, en el caso de mi investigación doctoral sobre el proceso identificatorio de los educadores ambientales de un programa de formación en el norte del país.

Lo político y lo psíquico: dos emplazamientos analíticos para leer el proceso de constitución de identidades educativas

La investigación de que se nutre este documento, representó la tercera fase de producción de un enfoque teórico-metodológico para el estudio del proceso identificatorio que atraviesa la constitución de los sujetos educativos, como parte de un proyecto de construcción teórica de larga data que arrancó aproximadamente en 1995.[7]

Así, dicho interés de investigación ha sido desarrollado a lo largo de una década, a través de la cual la tarea de construir objetos de estudio particulares ha supuesto la definición de rutas de indagación diversas que han desembocado en la producción de dimensiones analíticas específicas, sobre la base de una serie de preguntas generales de investigación:

- ¿Cuáles son los procesos a través de los cuales un sujeto educativo constituye su identidad? ¿De qué forma incorporar una noción de sujeto que haga jugar la tensión consciencia/razón-inconsciente/deseo?
- Desde esa perspectiva, ¿cuáles son los lugares en los que se sostiene el proceso identificatorio? ¿Cómo opera lo simbólico, lo imaginario y lo real/fantasmático en éste?
- ¿Cómo pensar el juego de identificaciones subyacente en todo proceso de constitución identitaria?

[7] Los resultados de investigación en las tres fases de desarrollo producidas, han sido publicados en diversas producciones editoriales, *e. g.* Fuentes 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005.

- ¿De qué manera establecer como un plano de lectura de lo social las resoluciones identitarias de los sujetos singulares?

La serie de cuestionamientos previosya involucra un ámbito problemático delineado a partir de la apropiación de tres perspectivas teóricas, básicamente: el análisis político de discurso (Laclau) , análisis institucional (Käes) y teoría de la ideología (Zizek); sin embargo, las referidas líneas de indagación todavía no muestran con claridad la articulación de un tejido conceptual específico, operando como referente teórico propiamente dicho. Tal construcción en el caso de la investigación que sustenta este documento, fue desarrollada más o menos en paralelo a la construcción del referente empírico. En efecto, la indagación del proyecto de formación profesional constituido por el Programa de Educación Ambiental de Mexicali (establecido de 1993 a 1999 en la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Mexicali; y de fines de 1999 a 2001 en el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación en Mexicali),[8] me hizo especular acerca de la existencia de un proceso de *interpelación* exitoso, en el contexto de una maestría en educación ambiental (ofrecida a profesores en activo, de distintos niveles educativos, en su mayoría de educación básica) y de una serie de diplomados (dirigidos no sólo a docentes, sino a un público más amplio, por ejemplo amas de casa), cuya expansión a lo largo del estado de Baja California (*e.g.* Ensenada, Tecate, Rosarito, Mexicali, Tijuana, Guerrero Negro) hacia 1999 había conformado una matrícula de alrededor de 800 alumnos. Y, en 2000, esa cifra se elevaría a aproximadamente 1,300 estudiantes en los diplomados abiertos en un segundo movimiento instituyente.

De esta forma, la siguiente serie de preguntas muestran un momento de construcción del objeto de estudio donde el referente teórico se va constituyendo en diálogo constante con el terreno empírico explorado:

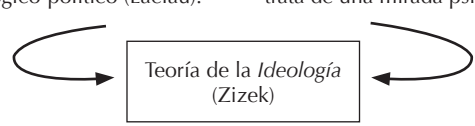
- ¿De qué manera los sujetos-actores educativos resignificaron la propuesta de formación profesional ofrecida por el Programa de Educación Ambiental de Mexicali?

[8] La demarcación cronológica fue establecida en función de la dinámica *institucional* construida por la dupla de líderes fundadores del PEAM. *Cf.* Fuentes 2005, capítulo 4.

- ¿Con base en qué procesos dicha propuesta formativa logró una *interpelación* exitosa, constituyendo así determinadas identidades educativas?
- ¿Qué tipo de construcciones simbólicas, imaginarias y fantasmáticas posibilitaron una dinámica *institucional* en la que los sujetos en formación construyeron un *horizonte de plenitud* identitario?
- ¿En qué forma las trayectorias académicas y profesionales junto con las historias personales constituyeron referentes *discursivos* que se anclaron o no en la *institución* educativa?

En las preguntas anteriores aparecen básicamente dos ejes analíticos, uno político y otro psíquico, que sobre la base del reconocimiento de un juego simbólico-imaginario y real/fantasmáticoinvolucran una mirada compleja del proceso identificatorio; dicha aproximación supuso un largo trabajo de elaboración teórico-metodológica en vinculación estrecha con la construcción del terreno empírico como referente empírico. Tal aproximación teórico-metodológica puede esquematizarse como sigue:

ESTRATEGIA DE CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO: PLANO TEÓRICO-METODOLÓGICO. *Articulación* de dos ejes analíticos político y psíquico


• Lo político
– Análisis político del discurso
• El eje de interés reside en el juego de inclusión/exclusión a través del cual se instituye una determinada definición del ser del sujeto-actor educativo, es ésta, pues, una mirada ontológico-político (Laclau).
• Lo psíquico
– Análisis institucional
• El foco de interés apunta a situar las formas en que el mundo interno del sujeto-actor educativo encuentra en la institución educativa un lugar de sostén identificatorio (Käes); se trata de una mirada psico-social.
Teoría de la *Ideología* (Zizek)

Se trata de dos emplazamientos analíticos distintos que tratan de alumbrar ángulos diferentes del proceso de constitución de sujetos y de identidades

en el contexto de instituciones educativas. Por un lado, en el plano de lo político (Laclau), el eje de interés reside en el juego de inclusión/exclusión a través del cual se instituye una determinada definición del *ser* del sujeto-actor educativo, es ésta, pues, una mirada ontológico-política. Por el otro, en el terreno de lo psíquico (Käes), el foco de interés apunta a situar las formas en que el mundo interno del sujeto-actor educativo encuentra en la *institución educativa* un lugar de sostén identificatorio; se trata de una mirada psico-social.

En ese contexto analítico, a partir de la categoría de *ideología* propuesta por Zizek:

> La ideología no es una ilusión tipo sueño que construimos para huir de la insoportable realidad; en su dimensión básica es una construcción de la fantasía que funge de soporte a nuestra "realidad": una "ilusión" que estructura nuestras relaciones sociales efectivas, reales y por ello encubre un núcleo insoportable, real imposible […] La función de la ideología no es ofrecernos un punto de fuga de nuestra realidad, sino ofrecernos la realidad social misma como una huida de algún núcleo traumático, real. (Zizek, 1992:76).

He pensado la idea de *funcionamiento ideológico* para enfatizar la forma de operación a la que alude la categoría de *ideología* consignada por Zizek, como una fantasía (una pantalla) que lejos de obscurecer la realidad social permite lidiar con ésta, al permitirnos evadir, "huir", de lo *real*.

En ese contexto analítico, la lectura del proceso identificatorio de los educadores ambientales del PEAM a través de la *articulación* de un eje de lo político y un eje de lo psíquico, fue desarrollado a través de tres emplazamientos teórico-metodológicos: *a)* El relativo a las condiciones de producción discursiva; *b)* los *discursos* producidos y, *c)* las formas de resignificación de éstos por parte de los sujetos-actores educativos. Es importante puntualizar que tales distinciones analíticas operaron como formas de enfatizar tales *locuses*, sin embargo, no se trata de demarcaciones cerradas, sino conectadas por múltiples relaciones, de tal manera que se pueden encontrar en un emplazamiento aspectos de otro.

Con base en el anterior encuadre analítico, el proceso identificatorio de los sujetos-actores educativos del Programa de Educación Ambiental de Mexicali (PEAM) fue abordado situando: *a)* los referentes discursivos

que operaron como *huellas* fundacionales de ese *discurso* educativo (*e.g.* el sub*campo* de la profesionalización de los educadores ambientales en México, SBPREA; las trayectorias de los líderes-fundadores; las trayectorias de los pioneros del SBPREA); *b)* el *discurso* resultante naturalizado como "verdad" desde la cual se convocó a los sujetos-actores educativos a *ser* educadores ambientales (el Programa de Educación Ambiental de Mexicali) y, *c)* las formas de resignificación y de identificación que estos últimos elaboraron con respecto al espacio *discursivo-institucional* que habitaron (*e. g.* "*espacio hermoso*", ser parte de "*un proyecto magno*", un "*programa amoroso*"; un educador ambiental "*que esté comprometido*", una educadora ambiental que: "*es humana, que realmente siente que es abierta, que siente los problemas de los demás*").[9]

Sobre los instrumentos: generación, procesamiento y construcción de datos

De acuerdo con la perspectiva epistemológica y teórico-metodológica adoptada, la generación y procesamiento de datos constituye un lugar particular de la construcción del objeto de estudio que como tal debe producirse en coherencia con el abordaje implementado.

En mi interpretación de tal operación, concuerdo con la idea de Bourdieu (1995) respecto a que: "[…] las elecciones técnicas 'más empíricas' son inseparables de las elecciones 'más teóricas' de construcción del objeto" (p. 167). En ese sentido, tanto el diseño de herramientas para la generación de datos, así como la producción de instrumentos para su procesamiento en mi investigación doctoral, estuvieron atravesados por la búsqueda de un ordenamiento desde la *lógica discursiva* adoptada y en la perspectiva de construir los ejes analíticos de lo político y lo psíquico.

De esta manera, la construcción de las herramientas de generación y procesamiento de datos tuvieron como elemento central la ubicación de las significaciones producidas por los diversos sujetos-actores relacionados ya sea directa o indirectamente con el Programa de Educación Ambiental de Mexicali (PEAM). Así, el plano de las construcciones simbólicas e

[9] *Cf.* Fuentes 2005, capítulos 4, 5 y 6.

imaginarias que los sujetos entrevistados fueron re-construyendo en el curso de las entrevistasconstituyó una guía analítica para procesar las transcripciones producidas. Asimismo, el rastreo de los aspectos vinculados al *funcionamiento ideológico* del PEAM, en sus ejes político y psíquico, fue marcando la apertura y cierre de múltiples senderos analíticos.

Por otro lado, la presencia de lo político y lo psíquico no sólo operó como elemento fundamental del constructo teórico-metodológico general y su incidencia en la demarcación y puesta en operación de determinadas herramientas técnicas; también fue construido como parte de la dinámica del proceso de generación y procesamiento de datos. Por una parte, el plano de lo político incidió en los énfasis, las omisiones, las reiteraciones que los sujetos entrevistados y/o encuestados formularon en el curso de las entrevistas y del llenado del cuestionario (que denominé como "Ficha socio-cultural"), denotando ámbitos de interés, de compromiso y de legitimación. Por el otro, en el terreno de lo psíquico, los citados énfasis, reiteraciones y omisiones se vincularon a las formas y niveles en que se produjo relativamente una relación transferencial (y contra-transferencial) entre los entrevistados y la investigadora (fungiendo como entrevistadora y encuestadora).

Para el diseño de los guiones de entrevista y del cuestionario, me apoyé fundamentalmente en mis experiencias de investigación previas relativas a la tesis de maestría sobre los estudiantes de sociología de la ENEP Aragón[10] y a una investigación sobre los estudiantes de la UNAM.[11] De la primera, recuperé de forma importante la estructura del guión del cuestionario utilizado en esa ocasión para establecer indicios acerca de los *habitus* de los estudiantes de sociología; así éste fue utilizado como insumo para construir una nueva versión que respondiera a los requerimientos de indagación para el caso de los estudiantes del PEAM.

[10] Ese trabajo fue publicado como libro: Fuentes, S., *Identificación y constitución de sujetos: el discurso marxista como articulador hegemónico del proceso identificatorio de los estudiantes de Sociología de la ENEP Aragón, generación, 1979-1983*. Serie Tesis die 31. México, DIE- Cinvestav, 1999.

[11] Desarrollada en 1998 como parte de un equipo de investigación coordinado por el Dr. Eduardo Remedi Allione (DIE /Cinvestav).

En cuanto a la segunda, la experiencia desarrollada con respecto al procesamiento de datos resultó un bagaje de primer orden para la estructuración de ese ámbito de trabajo en la investigación sobre el PEAM.

Para tal abordaje, recuperé básicamente el enfoque propuesto por Hammersley y Atkinson (1994), concibiendo su idea de "focalización progresiva", para el establecimiento de diversas etapas en el procesamiento de los datos generados.

Así, en un intento de dotar de orden al proceso seguido, distingo tales etapas como sigue:

a) Ubicación de ámbitos temáticos generales y particulares, a la par que establecimiento de una categorización inicial, fundada por un lado, en la problematización teórico-conceptual ya avanzada y, por el otro, atendiendo la recuperación de los "conceptos nativos" (Hammersley y Atkinson, 1994), esto es, aquellas nociones emanadas de los juegos de lenguaje propios de las comunidades de pertenencia de los entrevistados (mirada utilizada también para el registro de la observación realizada).

b) A partir de esa clasificación, desarrollé un reacomodo temático y problemático produciendo una reorganización de la categorización inicial. Al mismo tiempo, como resultado de tal reordenación ubiqué líneas de indagación puntuales para documentar las áreas temáticas y problemáticas insuficientemente evidenciadas o por tratarse de nuevas áreas.

c) Un tercer momento lo constituyó el diseño de un formato que denominé Instrumento[12] para procesar la información generada de acuerdo con los distintos ámbitos temáticos y problemáticos explorados (*e.g.* Historia del PEAM, *funcionamiento ideológico*, visión sistémica, dinámica pedagógica).

Una vez producidas las series de Instrumentos, desarrollé un intenso ir y venir entre el aparato conceptual y los datos construidos, a partir de la escritura de borradores iniciales de algunos capítulos de la tesis. Dicha actividad me demandó el cruce de datos entre los diversos Instrumentos, el establecimiento de precisiones categoriales y el desarrollo de Instrumentos adicionales. Todo lo anterior involucró diversos momentos de

[12] *Cf.* Fuentes 2005, Anexos.

elaboración, en la perspectiva de avanzar en la integración analítica del constructo producido.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, la implementación del enfoque metodológico-instrumental adoptado implicó un intenso uso de los datos construidos en vinculación con el aparato teórico-conceptual, de tal suerte que ambos planos de la construcción del objeto de estudio estuvieron sometidos a una constante relación, en el marco de la cual éste fue construido.

REFLEXIONES FINALES

La discusión respecto a los retos inherentes a la construcción de un objeto de estudio en la investigación educativa, exige el reconocimiento de la complejidad presente en la tarea de investigar. Es importante establecer que la explicitación de los asideros que sostienen una determinada elaboración de un objeto de estudio, resulta fundamental para poder, por un lado, implementar estrategias de vigilancia epistemológica y, por el otro, abrir la discusión sobre los emplazamientos adoptados y los resultados obtenidos.

En primer término, la investigación educativa está instalada en lo que denominamos ciencia social y, en ese sentido, está más próxima –o debería– a un modelo de cientificidad que asume la "interpretación" (*verstehen*), como la forma particular de construcción de conocimientos acerca de esa realidad denominada como educativa. Un elemento central de tal aproximación, lo involucra el reconocimiento de la relación subjetividad-objetividad como relación constitutiva del quehacer de investigar, de tal manera que habría un reconocimiento de la imposibilidad de erradicar la dimensión subjetiva en la estructuración de un determinado objeto de estudio y a la vez, la necesidad de implementar recaudos metodológicos que acoten en la medida de lo posible esa tarea objetivante.

Así pues, la reflexión sobre el *horizonte de inteligibilidad* en el que se inscribe una determinada propuesta de investigación, así como respecto a la *lógica de razonamiento* que sustenta los desarrollos a producir, reviste una crucial importancia para situar la postura epistemológica que rige un determinado esfuerzo investigativo.

Ahora bien, si asumimos que el conocimiento de la realidad educativa no constituye un proceso directo y transparente, sino por el contrario representa un ámbito más bien opaco, cuya objetivación involucra un conjunto de mediaciones a construir, también tendremos claro que de la ubicación de un determinado terreno empírico a explorar, así como de determinadas perspectivas teóricas hacia la definición de un referente teórico y empírico, media un importante trecho a recorrer.

Es bien sabido que los resultados de investigación son presentados de una forma organizada y sistemática que muestra a la investigación como si fuera un proceso claro, coherente y ordenado; así, la denominada fase expositiva de la investigación, vela relativamente el trayecto efectivo de ésta, el cual usualmente constituye más bien un proceso lleno de quiebres, discontinuidades y apertura/clausura de determinadas rutas de exploración.

En esa tesitura, la tarea de investigar en el terreno educativo constituye un proceso complejo, plagado de momentos de incertidumbre, gozo, angustia y decisiones; en el marco del cual se abren y se cierran posibilidades de indagación, que derivan en la iluminación y obscurecimiento de determinados ángulos analíticos.

La investigación doctoral que fungió como insumo básico de este documento (Fuentes, 2005), se inscribe en lo que podríamos llamar investigación básica en la medida en que está orientada por el interés de contribuir en el plano teórico al estudio del proceso identificatorio en el marco de procesos de formación de sujetos educativos e identidades profesionales.

Ahora bien, se trata de un proyecto de larga duración –con tres fases hasta ahora dsarrolladas– en el que los esfuerzos de elaboración teórica se han articulado con referentes empíricos particulares. En ese sentido, los hallazgos de investigación también han alimentado la reconstrucción analítica de procesos de constitución identitaria, histórica e institucionalmente situados (*e. g.* estudiantes de sociología de la ENEP Aragón, UNAM; estudiantes de maestrías en educación ambiental, UPN Azcapotzalco y Mexicali, U. de G.). Abordando, así, casos específicos de identificación profesional en el nivel de educación superior.

La tercera fase (2000-2005) ha culminado en la elaboración de un enfoque teórico-metodológico, constituido a partir de dos ejes analíticos:

uno político y otro psíquico. Tal ordenación involucra una preocupación por objetivar de forma compleja el referido proceso identificatorio y así tratar de producir aproximaciones a éste que alumbren diversas dimensiones y ángulos analíticos.

Como todo proceso de investigación, la mirada analítica producida demanda un permanente esfuerzo por desarrollar estrategias y andamiajes específicos al objeto de estudio, y plantea cierres parciales que a su vez inauguran nuevos momentos de producción. Todo ello en el marco de comunidades académicas que sancionan y legitiman o no las elaboraciones desarrolladas.

En suma, la investigación educativa representa un ámbito de gran complejidad, en el cual el sujeto investigador habrá de reconocer la finitud de sus elaboraciones; la demanda constante por sostener estrategias de vigilancia epistemológica, en el contexto de ámbitos de legitimación derivados de su adscripción a comunidades académicas particulares y, desde su condición de sujeto tensado entre la razón y el deseo, su pasión por mirar más allá de los horizontes que provee el sentido común instituido.

BIBLIOGRAFÍA

Arditi, B. *El destino del nómada*. Documento de trabajo, marzo de 1993.

Bello, G. "Ética y subjetividad: en torno a tres paradigmas de ciencia social". En *Teoría*, Madrid, abril-junio, 1979.

Bourdieu, P. *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*. Barcelona, Anagrama, 2002.

Bourdieu, P., L. J. D. Wacquant. *Respuestas por una antropología reflexiva*. México, Grijalbo, 1995.

Bourdieu, P., J. C., Chamboredon y J. C., Passeron. *El oficio de sociólogo*. México, Siglo XXI, 1980.

Castells, M. *La era información. La Sociedad Red. Vol. I*. México, Siglo XXI 1999.

De Alba, A y B. Orozco. "Entrevista a Ernesto Laclau", 1995 (pp. 201- 204). En: Buenfil, R. N. (coord.). *Debates políticos contemporáneos. En los márgenes de la modernidad*. México, SPAPD-Plaza y Valdés, 1998.

Derrida, J. *Márgenes de la Filosofía*. Madrid, Cátedra, 1998.

De Peretti, C. *Jacques Derrida. Texto y Reconstrucción*. Barcelona, Anthropos, 1989.

Dubet, F. "De la sociología de la identidad a la sociología del sujeto", (pp. 519-545). *Estudios Sociológicos*, 7 (21) sept./dic., 1989. México, Colegio de México, 1987.

Fuentes, S. *El Programa de Educación Ambiental de Mexicali (PEAM), un programa exitoso de formación profesional: Funcionamiento Ideológico y proceso identificatorio en el marco de una política pública incipiente.* Tesis de doctorado inédita, México, DIE- Cinvestav, 2005.

——. "Análisis político de discurso y análisis institucional: Una lectura político-psíquica del proceso identificatorio" (pp. 139- 165). En: Payá, V. (coord.), *Institución, imaginario y socioanálisis*. México, FES-Acatlán, UNAM, 2005.

——. "La educación ambiental en México, del terreno ontológico a la política pública: la noción de agenda pública" (pp. 111-121). En: Gómez, M. y B., Orozco (coord.). *Espacios imaginarios y sujetos de la educación en la transición epocal*. Cuadernos de De-Construcción Conceptual en Educación, Cuaderno 6, México, SADE -Plaza y Valdés 2004.

——. "Los educadores ambientales de la UPN Mexicali: hacia una articulación entre lo discursivo y lo psíquico para leer el proceso identificatorio" (pp. 135-165). En: Granja, J. (comp.). *Miradas a lo educativo. Exploraciones en los límites*. México, SADE- Plaza y Valdés, 2003.

——. "Educación ambiental como discurso ético: el Programa de Educación Ambiental de Mexicali" (pp. 125-144). En: Buenfil, R. N (coord.), *Configuraciones discursivas en el campo educativo*. Cuadernos de De-Construcción Conceptual en Educación, Cuaderno 4, México, SADE-Plaza y Valdés, 2002.

——. "La educación ambiental en México: Identificación y constitución de un nuevo sujeto ético" (pp. 413-447). En: Hirsch Adler, Ana (coord.), *Educación y Valores*, Vol. 3. México, Gernika, 2001.

——. "Hacia la construcción de una nueva identidad: La investigación educativa en el campo de la educación ambiental en México". *Memoria del Foro Nacional de Educación Ambiental*. México, Universidad Autónoma de Aguascalientes-Semarnap-SEP, 2000.

Giddens, A. *Modernidad e Identidad del Yo. El Yo y la sociedad en la época contemporánea*. Barcelona, Península, 1998.

Ginzburg, C. *El queso y los gusanos. El cosmos según un molinero del siglo XVI*. México, Océano, 1997.

Granja, J. "La teoría como reflexión sobre el conocimiento construido" (pp. 23-35). En: De Alba, A. (coord.), *El fantasma de la teoría,* Serie Cuadernos de De-Construcción Conceptual 2. México, SADE- Plaza y Valdés, 2003.

Granja, J. *Los saberes sobre la Escuela Mexicana en el siglo XIX. Un análisis sobre las formaciones conceptuales en educación*. Tesis doctoral, México, Universidad Iberoamericana, 1995.

Gómez, M. "Investigación educativa y polémica en América Latina" (pp. 9-21). En: Puiggrós, A. y M. Gómez (coords.). *Alternativas pedagógicas, sujetos y prospectiva de la educación latino-americana*. México, UNAM, 1992.

Hammersley, M., P. Atkinson, *Etnografía. Métodos de Investigación*. Barcelona, Paidós, 1994.

Heidegger, M. *El ser y el tiempo*. México, FCE, 1997.

Jiménez, M. A. (coord.) *Los usos de la teoría en la investigación*. México, SADE-Plaza y Valdés, 2006.

Käes, R. *La institución y las instituciones. Estudios psicoanalíticos*. España, Paidós, 1989.

Laclau, E., J. Butler, S., Zizek. *Contingency, Hegemony, Universality. Contemporary Dialogues on the Left.* Londres, Verso, 2000.

Laclau, E. "Política y los límites de la modernidad" (pp. 55-73). En: Buenfil, R. N. (coord.), *Debates Políticos Contemporáneos. En los márgenes de la modernidad*. México, SPAPD-Plaza y Valdés, 1998.

——. "¿Por qué los significantes vacíos son importantes para la política?" (pp. 69-86). En: *Emancipación y Diferencia*. Buenos Aires, Espasa Calpe, 1996.

——. *Nuevas reflexiones sobre la revolución de nuestro tiempo*. Buenos Aires, Nueva Visión, 1993.

Laclau, E. y Ch. Mouffe. *Hegemonía y Estrategia Socialista*. Madrid, Siglo XXI, 1987.

Lipovetsky, G. *La era del vacío. Ensayos sobre el individualismo contemporáneo.* Barcelona, Anagrama, 2002.

Melucci, A. "Acción colectiva y transformación personal en la era de la información", *Ciudades 37*, enero-marzo, 1998, RNIU, Puebla, México,1998.

Remedi, E. (coord.) *Instituciones educativas. Sujetos, historia e identidades.* México, Plaza y Valdés, 2004.

Nietzsche, F. *La genealogía de la moral*. México, Alianza Editorial, 1997.

Witrrock, M. (comp.). *La investigación de la enseñanza, II. Métodos cuantitativos y de observación*, Barcelona, Paidós, 1997.

Zizek, S. *El sublime objeto de la ideología*. México, Siglo XXI, 1992.

Capítulo 15
La construcción del objeto de estudio en el campo de educación ambiental

Raúl Calixto Flores[*]

Si estás pensando en un año adelante,
siembra una semilla.
Si estás pensando en diez años adelante,
planta un árbol.
Si estás pensando en cien años adelante,
educa a la gente.
Poeta chino, 400 a. C.

PRESENTACIÓN

La investigación plantea la posibilidad de generar un conocimiento socialmente nuevo, requiere de la apropiación de una actitud científica como estilo de vida; tiene entre otros propósitos obtener información relevante, confiable y objetiva, que genera conocimientos en un campo de estudio.

La investigación es una actividad creativa que tiende a la sistematización de los conocimientos, por ello puede comprender diversos ámbitos de investigación, entre otros, el ámbito de las ciencias sociales y humanas, en el que se ubica la investigación educativa.

[*] Responsable de la línea de investigación en educación ambiental en la Maestría en Desarrollo Educativo, profesor de investigación educativa en la Licenciatura en Pedagogía, UPN-Ajusco.

El carácter educativo de la investigación le da su propia identidad, diferente, por ejemplo, a una investigación tecnológica o una investigación biológica. La investigación educativa contribuye a comprender la evolución de la educación, identificando sus principales problemas.

En la investigación educativa se aborda el problema de lo humano, implica reconocer que los sujetos poseen un conjunto de saberes que se hacen evidentes en las acciones cotidianas. Se reconoce que los comportamientos sociales no obedecen, por ejemplo, a los principios de las ciencias naturales.

> El punto de partida de la investigación educativa se encuentra en la problematización de la práctica educativa, lo cual ya implica un hecho, la teorización y la organización metodológica: estas instancias son simultáneas y se desagregan por razones inevitables del proceso de investigación (Glazmán, 1993: 38) .

El proceso de investigación educativa implica comprender complejas relaciones, identificar momentos, resignificar saberes y prácticas culturales. En este proceso se encuentran presentes los significados y significantes de los protagonistas, quienes ponen en juego sus interpretaciones, conceptualizaciones, motivos e intenciones. El concepto de investigación educativa se establece a partir del paradigma epistemológico del investigador, quien establece límites, acotamientos y posiciones para abordar esta tarea.

El paradigma epistemológico del investigador le permite seleccionar lo significativo del contexto en relación con la elaboración teórica que se realiza al mismo tiempo. El investigador construye conceptos iniciales, no los presupone. Esta construcción se materializa en el diseño de una investigación, y le permite al investigador observar la congruencia teórica-metodológica entre todos sus componentes.

La investigación en educación ambiental está vinculada con el sentido de la educación, con los problemas de la complejidad, la racionalidad sustentable y la evolución de la sociedad. Bodil Andrade y Benjamín Ortiz (2004) refieren que la generación de conocimientos desde el campo de la investigación en educación ambiental será posible al diseñar nuevos modelos de desarrollo y de gestión ambiental.

Con este marco, en el presente documento se desarrollan un conjunto de ideas respecto a la construcción del objeto de estudio en la investigación en educación ambiental formal, considerando los siguientes aspectos: educación ambiental, la racionalidad sustentable, la aprehensión del campo de la educación ambiental, la delimitación del tema y la definición del objeto de estudio.

EDUCACIÓN AMBIENTAL

En el siglo XX, se manifiesta con toda claridad una situación contradictoria, se cuentan con mayores beneficios tecnológicos, pero se incrementa el número de problemas ambientales. En dicho siglo es cuando la educación ambiental emerge como una propuesta necesaria para enfrentar esta contradicción y la problemática ambiental que se genera.[1]

En la actualidad existe una abundante literatura sobre educación ambiental, en la que podemos reconocer distintas posiciones en cuanto a la definición de este concepto.[2] La influencia del trabajo activo de los movimientos ambientalistas y de organismos internacionales y nacionales, ha llevado a la educación ambiental a una constante redefinición de sus objetivos y estrategias. Situación que no está exenta de tensiones y conflictos, que crea las condiciones para la coexistencia de diversas posturas y dificulta su desarrollo y consolidación. En cada una de estas posiciones es posible identificar a los educadores ambientales, que desde la práctica o la academia han propuesto distintas definiciones de medio ambiente asociadas al concepto de educación ambiental.

Uno de los propósitos inherentes de la educación ambiental es la formación de sujetos críticos y participativos en la propuesta y desarrollo de alternativas educativas. Este propósito plantea una educación am-

[1] El primer uso documentado del término "educación ambiental" se da en 1948, en la Conferencia de Conservación de la Naturaleza y de Recursos Naturales promovida por la UICN, Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza.

[2] Lucas (1972) identifica tres enfoques de la educación ambiental: la educación ambiental en el ambiente, la educación ambiental sobre el ambiente y la educación ambiental para el ambiente.

biental que se oriente hacia el análisis de contenidos, actitudes y valores ambientales.

> La educación ambiental puede definirse como el proceso interdisciplinario para desarrollar ciudadanos conscientes e informados acerca del ambiente en su totalidad, en su aspecto natural y modificado; con capacidad para asumir el compromiso de participar en la solución de problemas, tomar decisiones y actuar para asegurar la calidad ambiental (Rick Mrazek, 1996, 20).

En búsqueda de respuestas a esta problemática, los organismos internacionales como la United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), han impulsado el desarrollo de programas orientados a la conservación y desarrollo del medio ambiente. En estos programas, el aspecto educativo ha tenido un papel relevante y en varios países, entre ellos algunos países latinoamericanos como México, se han formulado y puesto en práctica programas referidos a la educación ambiental.

En cuanto al desarrollo de los grupos de educadores ambientales en América Latina, cabe destacar que la educación ambiental aparece una década después que en los países de América del Norte y Europa, pero más ligada a un compromiso político y social.[3] En el caso de México, la educación ambiental formal es muy reciente, su inicio se identifica en el año de 1983, con la creación de la primera oficina de educación ambiental en la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

La educación ambiental formal se ha dado de forma gradual y no ha tenido los resultados esperados.[4] Por ejemplo, en educación básica, en el nivel preescolar del ciclo escolar 2004-2005, inicia un nuevo programa que se denomina Programa de Educación Preescolar 2004, que

[3] Existe una generación de educadores ambientales en México, entre quienes se encuentran: Adrián Figueroa Hernández, Alicia Castillo Álvarez, Laura Barraza, Luz María Nieto Caraveo, Ma. Teresa Bravo Mercado, Miguel Ángel Arias Ortega, Pedro Linares Fernández, Pedro Medellín Milán, Salvador Morelos Ochoa, Zafia Súcar Surcar y Víctor Bedoy. Y entre otros educadores ambientales de otras nacionalidades que han contribuido significativamente al desarrollo de este campo se encuentran: Marcos Reigota (Brasil), Michéle Sato (Brasil), Rick Mrazek (Canadá), Lucie Sauvé (Canadá), Javier Benayas del Álamo (España), Jaume Sureda (España) y Paolo Bifani (Italia)

[4] El Dr. Edgar González Gaudiano explica los antecedentes de la educación ambiental en México en el artículo: "La educación ambiental en México: logros, perspectivas y retos de cara al nuevo milenio", que se incluye en la memoria de Educación Ambiental para un Desarrollo Sustentable (2002).

comprende, entre otros fundamentos, el desarrollo de competencias para el campo denominado "Exploración y conocimiento del mundo"; en educación primaria todos los libros de texto integrados (1º y 2º) y en los libros de las demás áreas (3º a 6º) se encuentran contenidos relacionados con la educación ambiental; y en secundaria, con la Reforma de la Educación Secundaria (RES), desaparece la materia de educación ambiental, y se incorporan contenidos relacionados con esta temática en diversas materias.[5]

Lucie Sauvé (2004) refiere que en el ámbito internacional el campo de la investigación en educación ambiental está bien constituido, identifica varias publicaciones especializadas, encuentra que esta actividad es practicada desde hace más de tres décadas por diversos tipos de investigadores y en diversos contextos.

En México, Teresa Bravo (2003) proporciona un panorama global del desarrollo de la investigación de la educación ambiental e identifica tres etapas: primera (1984-1989), orígenes del campo; segunda (1990-1994), crecimiento y diversificación de las investigaciones en educación ambiental, y tercera (1995-2002), del proceso de consolidación del campo de la investigación en educación ambiental.[6]

En esta revisión que realiza Teresa Bravo, se proporciona una visión completa que permite identificar que la investigación en este campo en México se encuentra en un proceso de constitución.[7]

LA RACIONALIDAD SUSTENTABLE

Se entiende a la racionalidad sustentable como la recuperación de la conciencia de la especie, con lo cual se recobra la visión evolutiva, y

[5] Carlos Cardoza (2005) refiere que existen múltiples resistencias del magisterio para que tal reforma se lleve a cabo. Sin embargo, el 26 de marzo de 2006 se ha publicado en el Diario Oficial de la Federación la reforma a la educación secundaria, que implica que los contenidos de la educación ambiental serán "transversales" y que se abordarán con diferentes énfasis en las distintas materias.

[6] Teresa Bravo (2002), "La investigación en educación y medio ambiente", en: *Educación, derechos sociales y equidad, colección la investigación educativa en México (1992-2002)*, María Berteley (coord.), México, comie, pp. 277-369.

[7] De Alba, *et al*., 1999, citado por Teresa Bravo *op. cit*., pp. 317-319 .

de acuerdo con Víctor M. Toledo (2003) permite construir el futuro desde una perspectiva que ubica lo individual, lo familiar y lo humano en el torrente de la evolución biológica, geológica y cósmica.

Este tipo de racionalidad hace alusión al desarrollo sustentable que, como propuesta institucional, inicia en la década de los setentas, pero es a partir de la publicación del *Informe Brundtland* (1987), cuando se propone internacionalmente.

> El desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de que las futuras generaciones puedan satisfacer sus propias necesidades (Nuestro Futuro Común:1988).

Este concepto desde su origen ha sido muy debatido, los países industrializados enfatizan la importancia de las acciones dirigidas a la conservación, y los países con una economía dependiente, priorizan los aspectos vinculados al desarrollo. Bifani (1992) destaca que la satisfacción de las necesidades del Norte no debe comprometer las necesidades presentes y futuras del Sur.

El desarrollo sustentable retoma los principios del ecodesarrollo fortaleciéndolos con nuevos elementos de la economía que, a la vez que validan la necesidad de estrategias productivas que no degraden el ambiente, hacen hincapié en la necesidad de elevar el nivel de vida de las grandes poblaciones con bajos recursos, responsabilizando, en parte, a los países industrializados del subdesarrollo y la crisis ambiental.

La Agenda 21 de la Cumbre de la Tierra (1992), integrada por 40 capítulos tendentes al logro de un desarrollo sostenible desde el punto de vista social, económico y ecológico, explica que la población, el consumo y la tecnología son las principales fuerzas determinantes del cambio ecológico, y plantea opciones para luchar contra la degradación del suelo, el aire y el agua, así como para la conservación de los bosques y de la biodiversidad. Trata de la pobreza y del consumo excesivo; de la salud y la educación; de las ciudades y los campesinos; propone actuar sobre las causas y no sobre sus síntomas y efectos más aparentes.

Después de la Cumbre de la Tierra, en 1992, ha sido evidente que los problemas ambientales no han disminuido, menos se han resuelto, sino que se han hecho más graves, y la alternativa del desarrollo susten-

table no ha prosperado. En 2002, se realiza la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible en Johannesburgo, y en 2004 tiene lugar la Conferencia Internacional de Educación para el Desarrollo Sustentable en Braga, Portugal.

Eventos que intentan vincular a la educación ambiental con una orientación hacia el desarrollo sustentable, medida necesaria, si se desea revertir la polaridad extrema en que viven las distintas sociedades del planeta.

El desarrollo sustentable implica una nueva visión del mundo, nuevas formas de relaciones Estado-Sociedad, que involucren a la ciudadanía en las transformaciones institucionales y culturales.

El concepto de racionalidad sustentable es desarrollado por Víctor Manuel Toledo (2003), concepto que se encuentra implícito en los movimientos ambientalistas. La "racionalidad sustentable", interpretando a Toledo, se fundamenta en el uso conservacionista del mundo vivo y el aprovechamiento respetuoso de los procesos orgánicos, en la recuperación del recuerdo en los grupos sociales, la espiritualidad frente al mundo materialista, individualista y mercantilizado, y en la disponibilidad del conocimiento para todas las sociedades.

La racionalidad sustentable se preocupa tanto por el conocimiento particular de los diversos grupos humanos como por el conocimiento de los distintos procesos naturales, que han revelado la biología y la ecología. Recurre a componentes olvidados y marginados en la educación, ya que revalora la formación de las identidades, en los distintos grupos humanos, y no impone una visión única, que generalmente es económica, sobre los fines de la formación educativa.

Desde la racionalidad sustentable es posible reconocer el sentido de la educación ambiental en las finalidades del desarrollo sustentable, incorporando aspectos sociales y políticos del desarrollo social.

La racionalidad productiva[8] priva de la independencia de los sujetos, se llega a determinar cuáles son sus necesidades reales y cuáles son falsas e incluso, en términos de Marcuse (1973), es adoctrinado y

[8] Se alude a la "racionalidad productiva" como la creencia de que el progreso material ilimitado debe alcanzarse mediante el crecimiento económico y tecnológico (Pigem, 1991).

manipulado de manera que su respuesta es la que determina el modelo de desarrollo dominante.

La racionalidad productiva ha invadido y reducido la autonomía de los seres humanos. Esta racionalidad tiene un carácter político a medida que se convierte en un gran vínculo de una dominación más acabada.

En la construcción del objeto de estudio en el campo de la educación ambiental, se ha de emplear una racionalidad sustentable que posibilita la reflexión y crítica de la realidad en que viven los seres humanos.

En la racionalidad sustentable, se hace necesario plantear el objeto de estudio como una posibilidad de cuestionar las relaciones dominantes en una sociedad de consumo. Y comprender conceptos como el de patria cósmica (la Vía Láctea), el de ciudad cósmica (el sistema solar) y la casa cósmica (la Tierra). Desde esta perspectiva, el tiempo y el espacio de lo humano se comprende desde una dimensión diferente, que compromete a la conformación de una conciencia planetaria.

APREHENSIÓN DEL CAMPO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

La aprehensión del campo remite a cuestionarse sobre el origen y desarrollo de la educación ambiental. El campo de la educación ambiental se refiere al conjunto de aspectos que componen el entramado de relaciones del ser humano con el medio ambiente. La aprehensión del campo ha de escapar de la racionalidad dominante, para probar desde distintas racionalidades, donde la racionalidad sustentable es una alternativa para vincular la investigación y la educación con la sustentabilidad.

El concepto de Medio ambiente es difícil de manejar, ya que sus límites aún no son precisos. Para algunos estudiosos del tema como Enrique Leff (1998), el límite de este concepto se abre hacia el horizonte de lo inédito, lo infinito, lo que aún no es.[9]

De acuerdo con Ángel (1990), la visión del mundo dominante desde el Imperio Romano hasta la formación de la burguesía comercial en los

[9] Para Enrique Leff, el ambiente no es el medio que circunda a las especies, y a las poblaciones biológicas, es una categoría social, configurada por un sistema de valores, saberes y comportamientos.

primeros siglos del anterior milenio, corresponde al esquema platónico de interpretación de la realidad, en el que el ser humano no tiene raíces en el entorno inmediato. En esta visión, el medio ambiente es un escenario ficticio que oculta el verdadero significado de la realidad.[10] Este mismo autor plantea que emerge después la exigencia del dominio tecnológico y económico del mundo, se plantea el dominio del ser humano sobre el medio ambiente. Esta visión corresponde al desarrollo y consolidación del positivismo.

Las relaciones que se establecen con el medio ambiente dependen de las formas en que se da esta relación dialéctica, en la desconstrucción-construcción de tal relación de mutua determinación y transformación.

Se ha privilegiado por muchos la relación género humano-naturaleza, fundamentada en una racionalidad productiva, en la que se considera únicamente a la naturaleza como fuente de materia prima, dejando fuera la relación del género humano con la sociedad y olvidando la relación del género humano-consigo mismo.

Los problemas del medio ambiente son globales, y en ellos se observan interconexiones de distintas dimensiones de lo real, lo que hace evidente su complejidad. La complejidad puede entenderse como la emergencia de procesos, hechos u objetos multidimensionales y multirreferenciales.

En este sentido, el investigador debe desarrollar una estrategia de pensamiento reflexivo, polifónico, creativo y exorbitante. Características del pensamiento que aluden a la capacidad de aprehensión en distintos grados de la realidad.

Este tipo de pensamiento es denominado pensamiento complejo, ya que presenta un tejido de constituyentes heterogéneos inseparablemente unidos, que presentan la paradójica relación de lo uno y lo múltiple.

El pensamiento complejo se caracteriza por establecer puentes de unión en un ambiente que globaliza, pero que al mismo tiempo fragmenta. Comprender la complejidad de relaciones, permite apropiarse de un nuevo tipo de conciencia, a la que se denomina conciencia planetaria, y es entonces cuando se adquiere la capacidad de analizar y reflexionar

[10] Desde la Filosofía, Augusto Ángel ha desarrollado un interesante e importante análisis de la relación ser humano-medio ambiente. Plantea la perspectiva ambiental para estudiar el pasado. Por ejemplo, en la serie "Razón de la Vida", en los *Cuadernos de Epistemología Ambiental*, de la Universidad Nacional de Colombia.

sobre la evolución de la especie humana, del planeta y del universo, donde al mismo tiempo convergen y divergen la historia de la especie humana, la historia de nuestro universo, la historia del planeta Tierra y la historia de la cultura humana.

Las realidades múltiples, crean sociedades "sui géneris", con cualidades objetivas. En las que el medio ambiente es influido de forma negativa por las actividades humanas, afectando desfavorablemente a las sociedades. Las sociedades humanas no están fuera del medio ambiente, ni son su complemento, están integradas al medio ambiente.

El ser humano se ha olvidado que forma parte del medio ambiente, resulta prioritario recuperar la conciencia de especie, recuperando una visión integral de lo humano con la naturaleza.

El medio ambiente no es sinónimo de naturaleza, ni del ser humano, implica relaciones entre tres mundos; el natural, el social y el construido, relaciones que son necesarias para el desarrollo de las sociedades humanas. Como refiere Toledo (2003), se debe de recuperar la alianza con la naturaleza, el aprovechamiento respetuoso de los procesos orgánicos y la disponibilidad de una ciencia de y para los pueblos, que constituyan la base de "sociedades sustentables". En este sentido, la aprehensión del campo en educación ambiental se basa en la comprensión de las relaciones del ser humano consigo mismo, con los otros seres humanos y con el medio ambiente, por lo que no son ajenos los problemas sociales, económicos o políticos del ambiente.

LA DELIMITACIÓN DEL TEMA

A partir de la racionalidad sustentable, se construye una visión compleja del sentido de la educación y de las relaciones del ser humano en el medio ambiente, y emergen conceptos como conciencia planetaria, casa cósmica, ciudad cósmica y patria cósmica, desde donde es posible iniciar la delimitación del tema. Referentes que hacen posible que el investigador acceda a una delimitación del tema, sin perder de perspectiva las múltiples relaciones que le son inherentes al medio ambiente.

Una primera tarea para la delimitación del tema consiste en realizar un estado de conocimiento inicial del campo de estudio, con lo cual se

conocen y discuten las distintas perspectivas teóricas que pueden ser empleadas, se identifican publicaciones recientes, se analizan las aportaciones de los principales teóricos del tema; en el caso de reportes de investigación, se pueden analizar el objeto de estudio, los objetivos, la metodología y las principales aportaciones.

Entre otras fuentes, pueden ser consultadas las siguientes: American Journal of Education, American Secundary Education, The Australian Journal of Environmental Education, Aula verde revista en educación ambiental, Èducation relative à l'environment-Regards, Estudios de Psicología, Didáctica de las Ciencias, Education relative a l' environment, Education Today, Enseñanza de las Ciencias, Environmental Education Research, European Journal of Science Education, International Journal of Educational Research, International Journal of Science Education, Infancia y Aprendizaje, Investigación en la Escuela, Journal College Science Teaching, Journal of Biological Education, Journal of Chemical Education, Journal of Research in Science Teaching, Perfiles Educativos, Physics Today, Revista Iberoamericana de Educación, Revista Latinoamericana de Educación, Revista Mexicana de Física, Revista Mexicana de Investigación Educativa, Revista de Psicología UAEM, The Canadian Journal of Environmental Education, The Journal Educational Research, The International Journal of Environmental Education and Research, The Physics Today, Tópicos en Educación Ambiental, Science Education, School Science Review y Studies in Science Education. Otras fuentes importantes, que pueden ser consideradas corresponden a las tesis de grado, presentadas en las distintas instituciones de educción superior.

Esta revisión implica el desarrollo de procesos de análisis, de organización y sistematización de información que proporcione datos al investigador para cuestionar la elección del tema y argumentar sobre la importancia de su elección.[11] Al mismo tiempo permite detectar investigaciones similares a la propia y decidir sobre sus alcances.

Una segunda tarea para la delimitación del tema consiste en la generación de preguntas, que problematicen los distintos temas presentes en un campo de estudio. En estas preguntas se deben evitar los términos

[11] La importancia del proceso de análisis es documentado por Guillermina Baena, en diversos escritos, entre otros "El análisis. Técnicas para enseñar a pensar y a investigar".

ambiguos y abstractos. Deben ser específicas, con lo cual se puedan identificar los temas y establecer relaciones entre éstos. Se selecciona un tema para plantear de nuevo otras preguntas que se redefinen y precisan varias veces. Estas preguntas se van modificando a medida que se tienen más conocimientos sobre el tema, se modifican y se hacen cada vez más claras.

A partir de este momento, el investigador puede precisar el marco teórico y cultural en que se mueve, delimita el tema y construye su objeto de estudio. Éste es construido intelectualmente a través de un ejercicio que le otorga ciertas características y propiedades. El interactuar de los objetos de estudio confiere un carácter dinámico al proceso de conocimiento. Este conjunto de acciones le dan la posibilidad al investigador de clarificar los propósitos de la investigación, confrontándolos con su interés inicial.

DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

Coexisten una pluralidad de paradigmas de investigación educativa que enfatizan distintas características del objeto, lo construyen a partir de ciertos referentes, lo explican y le dan significados. En la investigación en educación ambiental, estos paradigmas están presentes y se manifiestan en la postura del investigador y en la construcción del objeto de estudio.

El investigador pone en juego el conjunto de sus conceptos sustantivos y metodológicos para investigar, con lo cual va adquiriendo una visión integral de esta actividad, que tiene como referencia concreta al objeto de estudio.

> Investigar es un proceso de conocimiento planeado, consciente, racional y empírico... para la generación, la articulación, la interpretación y/o la construcción de conocimientos o datos o conocimientos referentes al objeto de estudio (Córdoba, 2005:78).

La construcción del objeto de estudio se basa fundamentalmente en los datos empíricos de los que se dispone y de la elección de los referentes

teóricos que explicarán su naturaleza y los distintos niveles de análisis que se pretenden realizar.

En educación ambiental se ha de reconocer que el investigador, como constructor de su historia, puede incidir en ella, transformarla dentro de un marco ético y político. Los comportamientos no se explican en sí mismos, sino dentro del contexto sociocultural en que se producen. Esto hace posible identificar las oportunidades que ofrece la interacción y el trabajo escolar, como también los tipos de restricciones que impone, con su clasificación y rango social escolar.

Se precisan con ello los rasgos del objeto de estudio y las posibilidades de un desarrollo subsecuente. La acción del investigador se desarrolla en un campo de confrontación con el objeto de estudio, a través de múltiples y complejas relaciones, en donde se identifican niveles de análisis complementarios. La realidad no es fragmentable, se expresa en distintos niveles y aspectos, los cuales se pueden aprehender a través de asumir una actitud crítica, indagadora y participativa, se trata de aprehender al objeto de estudio en toda su riqueza conceptual. Situación implica un constante trabajo reflexivo, imaginación, creatividad, conocimiento de la realidad, conocimiento de nuestros alcances y limitaciones teóricas y conocimiento de nuestras posibilidades reales de tiempo y recursos para emprender la tarea de investigación.

El investigador ha de identificar y especificar las peculiaridades del proceso a través del cual se desarrollará la investigación, definiendo el papel que se asumirá en ésta y el papel que asumirán los demás participantes.

En el proceso de definición del objeto de estudio, se observan sus causas y posibles consecuencias, se relacionan con otros objetos, para argumentar en una confrontación teórica la importancia de su elección. Este proceso corresponde a un análisis global, con el cual es posible establecer los alcances y limitaciones de la investigación con determinado objeto de estudio.

El acercamiento, definición y construcción del objeto, se da desde varios niveles, perspectivas y áreas de conocimiento, para determinar el aspecto que se investigará sin perder de vista el proceso interdisciplinario de la educación ambiental. El objeto de estudio se puede definir desde su historia, o desde los sujetos, o desde el tiempo o del espacio, o bien, desde la pedagogía, sociología, biología, arte entre otras áreas del cono-

cimiento; o desde un aspecto específico como las actitudes, percepciones, representaciones, entre otros más.

El objeto definido se debe representar objetivamente para comprender sus relaciones, para ello resulta de utilidad realizar varios ejercicios con una de estas técnicas: mapas conceptuales, con diagramas de Ishikawa, con diagramas de análisis de fuerzas o *mapping* para problemas complejos.[12]

La definición del objeto debe tomar en cuenta también cuestiones prácticas, como la disponibilidad de recursos, los tiempos institucionales (en el caso de las tesis) y la factibilidad para su desarrollo.

Con la definición del objeto de estudio se tiene claridad de lo que se pretende realizar, y se pueden construir fácilmente los elementos de un esquema de trabajo.

Definido el objeto de estudio, es posible elegir el proceso metodológico de investigación, se procede a precisar la metodología, así como los elementos que comprenderá el proyecto.

En el caso de la Maestría en Desarrollo Educativo de la Universidad Pedagógica Nacional, es deseable que la construcción del objeto de estudio, como de los demás componentes del proyecto de investigación, sea una labor de conjunto entre el asesor y los estudiantes.

Se está de acuerdo en cuanto al papel del asesor:

> no sólo enseña y transmite saberes teóricos (*know that)* y saberes prácticos (*know how*), sino también debe transmitir el significado y los valores últimos del quehacer científico (*know why*), el porqué o los para qué, de carácter ético-político, de la generación científica (Sánchez Puestes, 2000: 11).

En este sentido, el objeto de estudio está presente en el conocimiento de la problemática de la investigación educativa y de comprensión de la educación ambiental que posean el asesor y los estudiantes.

[12] Al respecto, Miguel Martínez (2004) destaca la importancia del trazado de diagramas y el uso de esquemas y flechas.

CONCLUSIONES

A modo de conclusiones se presentan un conjunto de reflexiones sobre el papel del asesor como organizador, consultor y motivador en el proceso de construcción del objeto de estudio.

En la búsqueda de una articulación o en la integración en una línea de investigación, los estudiantes han de ser genuinos, expresando sus inquietudes y puntos de vista sobre el proyecto de investigación, sus expectativas e intereses; de igual forma el asesor ha de explicar su propio proyecto de investigación. La integración de los proyectos de los estudiantes en la línea de investigación del asesor, facilita el desarrollo del proceso de construcción del objeto de estudio. Se requiere entonces que el asesor asuma el proceso de acompañamiento de sus estudiantes.

Es deseable que el asesor no asuma una actitud rígida, no intente imponer sus decisiones, tenga la capacidad de escuchar, de ser creativo y de creer en las habilidades y conocimientos de sus estudiantes. Se ha de estar en disposición de cambiar de actitud y métodos de trabajo.

La asesoría en investigación educativa tiene como propósito proporcionar elementos que sirvan para facilitar la comprensión, para orientar a los estudiantes a actuar de modo más inteligente y acertado. El trabajo de asesoramiento ha de despertar el interés en la investigación y el desarrollo de una actitud participativa.

El asesor ha de retroalimentar el proceso constantemente. El asesor y los estudiantes han de involucrarse en un proceso participativo de planeación y desarrollo de la investigación, que incorpore aspectos relacionados con el campo de la educación ambiental, la aprehensión del tema y la delimitación del objeto de estudio.

El proceso de asesoramiento ha de ser visto como una propuesta abierta, donde la construcción es compartida y el acompañamiento mutuo. "La investigación se enseña investigando", en la que la experiencia de los profesores es fundamental, pero que se complementa con el interés e iniciativa de los estudiantes

En la construcción del objeto de estudio es posible identificar múltiples y complejas relaciones. En donde se detectan niveles de análisis complementarios. El objeto puede ser expresado en distintos niveles y aspectos, los cuales corresponden a la delimitación de un tema. La construcción

del objeto de estudio comprende la aprehensión del campo, la delimitación del tema y la definición del objeto. Este proceso requiere del desarrollo de una actitud crítica, indagadora y participativa.

La construcción del objeto de estudio implica un constante trabajo reflexivo, imaginación, creatividad, conocimiento de la realidad, conocimiento de nuestros alcances y limitaciones teóricas y conocimiento de las posibilidades reales de tiempo y recursos.

El asesor y los estudiantes han de identificar y especificar las peculiaridades del proceso a través del cual se desarrollará la investigación.

REFERENCIAS

Andrade, Bodil y Benjamín Ortiz. *Semiótica, educación y gestión ambiental*. México, Lupus Inquisidor, 2004, p. 32

Ángel, Augusto. *El retorno de Ícaro. La razón de la vida*. Pensamiento ambiental latinoamericano. Colombia, PNUMA, 2002.

Bravo, Teresa. "La investigación en educación y medio ambiente". En *Educación, derechos sociales y equidad, colección la investigación educativa en México 1992-2002*. México, COMIE, 2003.

Baena, Guilermina. *El análisis. Técnicas para enseñar a pensar y a investigar*. México, Editores Mexicano Unidos, 2000.

Bifani, P. "Bloques económicos y marginalización: Las relaciones económicas mundiales al iniciarse la década del 90". En *Revista de Filosofía Política*. Madrid, 1992.

Cardoza, José. "México: La reforma integral a la educación secundaria"*, Odiseo: Revista electrónica de Pedagogía.* México, 2005). http://www.odiseo.com.mx/marcatexto/2005/11/mxico-la-reforma-integral-la-educacin.htm

Comisión mundial del medio ambiente y el desarrollo, *Informe Nuestro Futuro Común*. Bogotá, Alianza Editorial, 1998.

Córdoba, Fernando. *La investigación tecnológica*. México, Limusa-Noriega, 2005, p.78.

1992-2002. COMIE, México.

Glazmán, Raquel. "Investigación Educativa: práctica social y organización discursiva". En *Pistas educativas*, año XII, núm. 70, julio-agosto, 1993, p. 38

Leff, Enrique. *Ecología y capital*, 3a. ed. México, Siglo XXI editores, 1998.

Lucas, A. M. *Environment and Environmental Education: Conceptual Issues and Curriculum Implicacions*. Columbus, Ohio State University, 1972.

Marcuse, Herbert. *El hombre unidimensional*. México, Joaquín Mortiz, 1973.

Martínez, Miguel. *La investigación cualitativa etnográfica en educación*, 3a. ed. México, Trillas, 2004.

Pigem, J. *Nueva conciencia*. Barcelona, Integral, 1991.

Sánchez, Puentes. *Enseñar a investigar.* México, CESU-Plaza y Valdés editores, 2000, p. 11.

Sauvé, L. "Diversidad, pertinencia y coherencia: criterios para la investigación en educación ambiental". En Estudios: *Avances en el campo de la investigación en la educación ambiental en México*. México, CESU-UNAM, 2004.

Toledo, Víctor Manuel. *Ecología, espiritualidad y conocimiento*. México, PNUMA-Universidad Iberoamericana, 2003.

Capítulo 16
Apuntes autobiográficos-intelectuales

*Samuel Arriarán**

"Esto es sólo para los que no creen que el cerro está vivo"
Anónimo

1. COMIENZOS PROFESIONALES

A mis 20 años yo quería ser poeta o pintor. Las circunstancias de la vida determinaron que acabara dedicándome a otra profesión. Más que por una vocación mi vida profesional se desarrolló entonces por una serie de casualidades. En una sociedad donde se imponen leyes muy duras que impiden la sobrevivencia de un pobre poeta o pintor, encontré en la filosofía y en la práctica de la investigación educativa una manera discreta de vivir.

Mi primer contacto con la práctica educativa no fue a través de los libros, sino a través del desempeño de tareas docentes. Con el fin de cubrir mis estudios en la UNAM (yo nunca tuve una beca), trabajé dando clases en diversas escuelas de educación básica en el DF. Trabajando por muchos años en dichas escuelas adquirí sin darme cuenta una experiencia muy interesante para orientar, años más tarde, una línea de construcción de un mo-

* Profesor investigador de la Universidad Pedagógica Nacional.

delo pedagógico basado en la hermenéutica, el diálogo y la tolerancia a las diferencias culturales en oposición a los métodos tradicionales del autoritarismo escolar.

En cierto momento de mi vida, cuando andaba todavía oscilando entre los límites del desempleo o seguir dando clases en pre-escolar, apareció la posibilidad de optar por una plaza de profesor en la Universidad Pedagógica Nacional. Por entonces ni siquiera pensaba en dedicarme a la investigación. No es que en esa época no existiera la investigación como una práctica específica. Sí había una dirección que se llamaba justamente así (Dirección de Investigación), pero yo estaba adscrito a la Dirección de Docencia. Dado que tenía que dar clases (de Historia de las Ideas) solamente leía más y más libros con el fin de preparar mejor mis clases. El diálogo con los estudiantes me motivaba a querer saber más. Como la plaza que obtuve era de tiempo completo, me sobraba tiempo para investigar. Así que por las necesidades mismas de ejercer mejor la docencia me encontré obligado a investigar. Lo que no sabía era que esa obligación a la larga se íba a convertir en algo a lo que dediqué todos mis esfuerzos.

2. DESARROLLO

Como cualquier estudiante perdido en la mayor universidad del mundo (la UNAM), yo me encontraba a los 20 años sin saber qué carrera estudiar. Debido a mi orientación a la poesía, las letras y el trabajo artístico, intuía vagamente que mi lugar de formación inicial pasaba por las ciencias sociales y las humanidades. Terminé la licenciatura en Sociología y la maestría en Estudios Latinoamericanos. En ese momento no me pasaba por la cabeza la idea de dedicarme a la educación. Las dos primeras tesis que hice trataban temas de la ideología, los medios masivos de comunicación, la política y la estética. Eran temas todavía muy abstractos. Recién empecé a construir un objeto de investigación con la tesis de doctorado: Filosofía de la posmodernidad.

Por los años noventa, se empezaba a discutir en todas partes el tema de la posmodernidad. Este era un tema muy confuso y muy polémico. Cada quién intentaba darle una definición, pero muy pocos lograban

darle alguna precisión. Quizá, lo que me decidió a hacer una tesis sobre este tema era el desafío que representaba entonces ordenar mis temas y darle un sentido a algo que parecía no tener ningún sentido. El desafío era bastante enorme, ya que no se trataba sólo de leer una bibliografía, sino de interpretar el mundo actual. Me llamaba mucho la atención que viviéramos en un mundo donde todo parecía caótico. En esos años se derrumbó la Unión Soviética y los países socialistas. Al mismo tiempo, aparecían guerras terribles como la de Irak. Por otro lado, en México, se iniciaba el periodo más agudo de crisis económica y política. ¿Cómo dar sentido entonces a este mundo? No tenía una definición clara de lo que era un objeto de investigación. Simplemente se trataba de dar un orden a lo que estaba sucediendo en el mundo. Afortunadamente encontré a un profesor que antes me había dirigido la tesis de licenciatura y posgrado. Quizá en sus cursos y seminarios es donde aprendí a investigar. No mediante recetas o fórmulas, sino a través de lo que este mismo profesor hacía cotidianamente. Ese profesor no era otro que Adolfo Sánchez Vázquez, quien provenía del exilio español y traía la experiencia pedagógica de la escuela republicana. ¿Cómo se traducía en el aula esta experiencia? Lo que Sánchez Vázquez hacía en sus seminarios era plantear un tema y problematizarlo, no de cualquier forma, sino desde cierta perspectiva metódica y conceptual. El problema podía plantearse de diferentes maneras siempre que se supiera contextualizar. Pero lo más importante era saber confrontar argumentos. Así, los problemas más confusos podían adquirir claridad y lógica. Esta manera de analizar los problemas implicaba pensar, interpretar, y no tanto ajustar la realidad a conceptos. Así aprendí a tratar el problema de posmodernidad como un objeto de investigación que requería cierta lógica y disciplina mental. El objeto requería un punto de vista. Este punto de vista lo hallé en el marxismo. Según esto había que interpretar el mundo a partir como problema de crisis de las clases sociales y de la historia. De nada servía basarse únicamente en los libros. El objeto de investigación no se construye a partir de un conocimiento libresco, sino de un análisis de la realidad. Por esos años tuve la suerte de viajar por Argentina, Chile, Perú, Bolivia, Panamá, Nicaragua, Guatemala, El Salvador, además de Estados Unidos y Canadá. También estuve en Francia, España, Alemania, Inglaterra, Bélgica, Holanda, Hungría, la República Checa y Rusia. Sin duda estos

viajes fueron cimentando la base de mi formación en la investigación. Más que estar encerrado en un cubículo me gustaba viajar y permanecer largas temporadas en otros países. Así pude participar, por ejemplo, en la experiencia de la Revolución Sandinista en el año de 1983. Una de las cosas que me aportó esa experiencia fue la conciencia de que la educación por sí misma no sirve para cambiar la sociedad. Tal como demostraba la experiencia sandinista (y tal como lo reconoció el mismo Paulo Freire) era necesario cambiar primero el Estado y la forma de gobierno político para cambiar la educación y la sociedad.

Tuve claridad de mi objeto de investigación cuando sentí la necesidad de ordenar mis ideas después de tanto viajar y comparar la realidad de países culturalmente tan distintos. Dividí la tesis en dos partes: una primera parte debía tratar de las opiniones de los filósofos que más se habían ocupado del tema (como Habermas, Rorty, Lyotard, Vattimo, etc). Después de exponer sus argumentos debía dar una opinión crítica sobre ellos, ya que se trataba de una tesis de doctorado donde no bastaba la simple exposición de las ideas de otros. En una segunda parte, me atreví a desarrollar mis propias ideas tomando en cuenta que dicho tema requería ser planteado desde la realidad histórica de México y de América Latina. Así formulé algunas categorías como la crítica al eurocentrismo o el papel positivo de las tradiciones premodernas. En esto consistió mi tesis que de alguna manera significó por primera vez la construcción seria de un objeto de investigación. Dado que este trabajo significó una matriz de donde se derivaron trabajos posteriores, voy a describirlo a grandes rasgos:

Cuadro 1. Esquema de la elaboración del primer objeto de investigación

Primera parte: planteamiento teórico

Los principales conceptos críticos de la modernidad

CAPÍTULO I. El concepto de modernidad según Horkheimer y Adorno.....25
1. Orígenes históricos e ideológicos de la Escuela Frankfurt 28
2. Horkheimer y su concepción de la modernidad como "venganza de la naturaleza" 31
3. La crítica de Adorno a la modernidad.....38
3.1. Adorno y Benjamin.....41
3.2. Adorno y Derrida.....42
3.3. Adorno y Lyotard 46

CAPÍTULO II. La concepción naturalista y antropológica de Marcuse 49
1. Marcuse y Heidegger.....50
2. Marcuse y los manuscritos de 1844 de Marx 53
3. Marcuse y Freud 55
4. La influencia de Adorno y Horkheimer en la obra de Marcuse 57
5. La utopía del arte como liberación 59

CAPÍTULO III. El concepto de modernidad según Walter Benjamin 61
1. Benjamin y el trasfondo barroco de lo moderno 64
2. Baudelaire y Marx 66
3. Importancia del contexto histórico-social 68

CAPÍTULO IV. Brillos y opacidades del concepto de modernidad en Habermas.....74
1. El origen del concepto de racionalidad comunicativa 79
2. El debate entre Habermas y los posmodernos 82
3. La crítica de Habermas a Marx.....86

CAPÍTULO V. Richard Rorty. Un caso típico de posmodernismo conservador 93
1. Las tesis centrales de Rorty.....93
2. Rorty y América Latina.....102

CAPÍTULO VI. La tradición y el cambio según Gadamer 104
1. Importancia de la hermenéutica de Gadamer para la filosofía de América Latina 105
2. Las aportaciones teóricas de Gadamer 106
3. Las críticas a Gadamer 108
4. Pensar con Gadamer contra Gadamer y más allá de Gadamer 114

CAPÍTULO VII. El fin de la modernidad según Vattimo 115
1. La recuperación de Nietzsche 123
2. La recuperación de Heidegger 125

Segunda parte: aplicación de la teoría
El proceso de la modernidad en América Latina

CAPÍTULO I. Modernidad y desarrollo capitalista 132
1. Precisiones al concepto de modernidad 133
2. Modernidad, modernización y modernismo 135
3. El conflicto entre la modernización y el modernismo en América Latina 143
4. Replanteo del concepto de modernidad 150

CAPÍTULO II. Modernidad y socialismo 151
1. El conflicto entre modernidad y modernismo 151
2. El ocaso de las vanguardias artísticas 154
3. El colapso del "socialismo real" 158
4. La revisión de la teoría marxista 164

CAPÍTULO III. Posibilidades de una modernidad no Occidental 170

CAPÍTULO IV. Redefinición de la modernidad 184
1. La posmodernidad como radicalización de la modernidad 185
2. Modernidad y nación. Chiapas ¿una "rebelión posmoderna" o modernidad inconclusa? 189

Conclusión 195

BIBLIOGRAFÍA 201

Lo que aprendí de la práctica de investigación de Sánchez Vázquez fue lo que él mismo hizo como investigador. Es decir, fue un aprendizaje directo, casi de manera manual, como en los talleres artesanales de España. Se toma un material, se lo trabaja, se lo da una forma y una exposición que el mismo material requiere, es decir, con cierta habilidad que supone el trabajo con argumentos nunca definitivos o concluyentes. Hay en todo esto una rigurosa estrategia de construcción conceptual, siempre confrontando la teoría con la práctica (el criterio de verdad científica no reside en la teoría, sino en la práctica).

Pero también aprendí de Sánchez Vázquez quizá lo que es más importante y que no dan los libros o manuales de cómo investigar. Me refiero al hecho de que cuando se tiene un objeto de investigación bien construido entonces ya se sabe investigar, es decir, se pueden construir otros muchos objetos diferentes y derivados del primero. Surge entonces una serie de objetos nuevos que requieren ser investigados. Así es como de mi primer objeto de investigación "filosofía de la posmodernidad" surgieron otros objetos (ver cuadro 2).

Cuadro 2

Libro o proyecto de investigación madre
1. *Filosofía de la posmodernidad*, UNAM,1997
Libros o proyectos de investigación derivados tres líneas: 1) Multiculturalismo y educación, 2) Barroco y modernidad 3) Marxismo y estética
1.1. *Multiculturalismo y globalización*, UPN, 2001. 1.2. *Filosofía, neobarroco y multiculturalismo*, Ítaca, 1999. 1.3. *La fábula de la identidad perdida. Una crítica de la hermenéutica contemporánea*, Itaca, 1999. 1.4. *Barroco y neobarroco en América Latina. Estudios obre la otra modernidad en América Latina*, ítaca, 2005.
2.1. *Hermenéutica analógica barroca y educación*, UPN, 2001. 2.2. *La hermenéutica en América Latina*, ítaca, 2005. 2.3. *Hermenéutica, mito y literatura* (en preparación).
3.1. *Marxismo más allá de Marx* , UPN, 2004. 3.2. Teoría estética (en preparación).

Aunque este esquema parece un tanto caótico, sin embargo, para mí representa líneas claras de investigación que tienen su propia lógica. No podría describir o explicar cómo articulé un objeto con otro. Sólo puedo decir que por el proceso mismo de la investigación me ví en la necesidad de pasar de un punto a otro. Por ejemplo, cuando veía que un problema no estaba suficientemente claro.

3. EL IMPACTO DE MIS TRABAJOS

Ese impacto se puede ver en el campo de conocimiento del ámbito de la investigación educativa y en el campo de la Filosofía.

Cuadro 3. Aportaciones en el campo educativo

Área Pedagogía,organización, planificación

Ensayos, capítulos de libros y ponencias:

Título	
"Hermenéutica y educación multicultural" (2004)	Revista *Magisterio* núm. 15
"La educación en la posmodernidad" (2004)	Revista *Magisterio* núm. 18
"Hermenéutica, educación y multiculturalismo (1999)	Revista *Horizonte* núm. 13
"Los aportes de Habermas y Apel al debate sobre hermenéutica y educación" (1995)	Revista *Intersticios* núm. 2
"Reflexiones sobre el Plan de Modernización Educativa"	Revista *Topodrilo*, UAM-I, núm. 37
"Crítica de la cultura de evaluación neoliberal. El caso de la UPN"	Revista *La Vasija* núm. 4
"Aplicaciones de la hermenéutica analógica barroca en investigación educativa" (2001)	Capítulo del libro *Hermenéutica analogica barroca y educación*, UPN
"El problema de los valores en la escuela" (2001)	Capítulo del libro *Educación y valores*, Ana Hirsch, Gernika

"Educación y multiculturalismo"	XVI Congreso Interamericano de Filosofía (1999)
"Hermenéutica y educación"	Primer Encuentro Nacional de Investigación Educativa (2004)
"Hermenéutica y educación multicultural"	Simposio Internacional Perspectivas Mundiales de la Investigación Educativa (1998)
"Globalización y educación multicultural"	Encuentro Universitario sobre la Globalización (2001)

Cuadro 4. Aportaciones en el campo de la Filosofía

Área: Filosofía mexicana y latinoamericana

"El neobarroco como filosofía latinoamericana. Una posmodernidad alternativa"	Revista *Intersticios* núm.20
"Una alternativa socialista al ethos barroco de Bolívar Echeverría" (2004)	Revista *Diánoia*, núm. 53
"Multiculturalismo liberal y comunitarista" (2001)	*Cuadernos de Filosofía*, Colombia, núm. 82
"Analogía y barroco" (2000)	Capítulo del libro *La hermenéutica analógica. Hacia un nuevo orden de racionalidad*, Mauricio Beuchot, Plaza y Valdés
"El ethos barroco. Una alternativa de modernidad" (1998)	Capítulo del libro *Reflexiones obsesivas*, Mariflor Aguilar, Fontamara
"La hermenéutica en América Latina" (2005)	Segundo Coloquio de Hermenéutica analógica, UNAM
"La hermenéutica analógica-barroca" (2004)	Primer Coloquio de Hermenéutica analógica, UNAM
"El ethos barroco como otra forma de modernidad" (2001)	Diálogos del Nuevo Siglo.Barroco y posmodermidad UNAM
"La hermenéutica barroca" (2001)	XI Congreso Nacional de Filosofía

Cuadro 5. Aportaciones en el campo de la teoría marxista

Área: Filosofía política y estética)

"La estrategia socialista frente al imperialismo actual" (2004	Revista *Memoria*, núm. 162
"La izquierda y la cuestión nacional indígena" (1999)	Revista *La Guillotina*, núm. 43
"La educación estética según Adolfo Sánchez Vázquez"(1995)	Revista *Pedagogía* núm. 2
"Sobre la violencia: de Sorel a Marcuse" (1998)	Capítulo del libro *El mundo de la violencia*, FCE
"Modernidad y socialismo" (2001)	Segundo Encuentro de Filósofos cubanos y mexicanos, La Habana, Cuba
"El neoliberalismo en América Latina" (1998)	Coloquio Internacional Vigencia y Perspectivas del Liberalismo, UAM-I

¿Cuál es el efecto de mis trabajos en las instituciones educativas? En el campo de la educación ha sido el de promover el diálogo en el aula y la tolerancia a la diversidad cultural. Con este fin, se ha planteado el modelo de la educación hermenéutica barroca multicultural.

a) *Hermenéutica*, porque se trata de ponerse en los zapatos del otro. Contra los modelos positivistas que buscan respuestas unívocas, se trata de promover la discusión y el libre debate en el aula a partir del supuesto de que lo que se necesita en educación no es el autoritarismo, sino el diálogo y la interpretación.

b) *Barroca*, porque se trata de definir la práctica docente y la investigación educativa a partir de la combinación y el equilibrio entre prácticas simbólicas de la cultura europea occidental y de las culturas tradicionales de México y de América Latina.

c) *Multicultural*, porque se trata de construir un modelo que responda a nuestra realidad compleja y diversa. La educación se vincula como ligada a un proyecto de construcción de un Estado multicultural como democracia que integra a las clases **y** sectores marginados del país.

4. EL EFECTO EN EL CAMPO DE LA FILOSOFÍA

El modelo que se ha intentado plantear en este campo es el de una filosofía latinoamericana basada en la hermenéutica y que responda a la situación de posmodernidad en que vivimos. Frente a las filosofías eurocéntricas se trata de desarrollar el pensamiento creativo y conectarla con las tradiciones culturales. En este sentido, se reconoce el valor positivo de los mitos, las fábulas y los símbolos que subyacen en la memoria cultural de los países latinoamericanos.

¿Cómo se han recibido y valorado mis trabajos? En general puedo decir que muy bien, ya que no sólo han tenido repercusiones a nivel nacional, sino también a nivel internacional. Esto se comprueba no sólo en las numerosas invitaciones a congresos, a impartir cursos y seminarios, sino también en la gran cantidad de citas en otros trabajos de investigación.

Debo decir también que este reconocimiento no es solo de tipo individual, sino que también se reconoce el trabajo del grupo. Es así como Napoleón Conde, en una reseña publicada en *Diánoia*, una de las revistas más importantes de Filosofía, ha destacado el trabajo del grupo de Samuel Arriarán en la Universidad Pedagógica "como una de las principales aportaciones al desarrollo de la hermenéutica en México" (Napoleón Conde, "La hermenéutica en México", *Diánoia*, núm. 52, México, 2004).

Entre otras citas a mis trabajos puedo señalar las siguientes:

Libros y Ensayos:	**Citas**
Filosofía de la posmodernidad	Adolfo Sánchez Vázquez, "Modernidad, posmodernidad y socialismo", en *El valor del socialismo*, Ítaca, México, 2000, pp.133-138. Adolfo Sánchez Vázquez, "Sobre la posmodernidad", en *Filosofía, praxis y socialismo, Tesis 11* Grupo Editor, Buenos Aires, Argentina, 1998, pp. 129-133. Maximiliano Soto, "La transgresión identitaria y comunicativa de la Posmodernidad" revista *Mad* n.1. Depto de Antropología de la Universidad de Chile. http://www.revistamaduchilecl/IIpaper05.pdf Pablo Carvajal, "Reflexionar la práctica orientadora como necesidad metodológica para su teorización", revista *Magisterio*, núm. 18, Toluca, 2004, p. 6. Armando Páez, "Sostenibilidad y límites del pensamiento" http://revista-theomai.unq.edu.ar/numespecial/2004/artpaeznumesp2004.htm Vanesa Pérez-Tapia y Adrián Flores,"Globalización posmodernidad" CENEGRI http://charlespennaforte.pro.br/geografia2004/posmodernidad.html
La fábula de la identidad perdida. Una crítica de la hermenéutica contemporánea	José Martín Hurtado, "Sobre la construcción de la identidad en México", file:///C/WINDOWS/Escritorio/carpetas/nomadas/10/jmhurtado.htm Ricardo Salas Astrain, "Etica intercultural e pensamento latinoamericano" du.ar/completos/corredor/corredaf/panel/salasRIC.HTM Pablo Carvajal, "Reflexionar la práctica orientadora como necesidad metodológica para su teorización", revista *Magisterio*, núm.18, Toluca, 2004, p. 6. "El proceso y los componentes de la práctica científica" www.monografias.com/trabajos25/ investigacion-cientifica/investigacion-cientifica.shtml - 185k –

Multiculturalismo y globalización	Alejandro Martínez de la Rosa, *La hermenéutica y la emancipación de América Latina*, Editorial Torres, México, 2003. José Martín Hurtado, "Sobre la construcción de la identidad en México", file:///C/WINDOWS/Escritorio/carpetas/nomadas/10/jmhurtado.htm José Martín Hurtado, *La construcción de la identidad nacional en Querétaro antes y después de 1867*, Tesis de Doctorado, UPN, 2005. Ernesto Rodríguez Moncada, *La lectura, la escritura y la oralidad en la construcción simbólica de la identidad. Un enfoque hermenéutico*, Tesis de Doctorado, UPN, 2005.
Hermenéutica analógica barroca y educación	Napoleón Conde, "La hermenéutica en México", en revista *Diánoia* núm. 52, 2004. Karla Salguero, "La evaluación de la calidad desde la perspectiva hermenéutica" www.csuca.edu.gt/Eventos/SIMPOSIUM/ Ejes/Cultura/ponenciacsucaKarlaSalguero.pdf Karla Salguero, *La evaluación de la calidad de programas académicos en educación superior a distancia*, Tesis de Doctorado, UPN, 2005. María Verónica Nava, *Las representaciones de las prácticas docentes de los alumnos de un programa de especialización en la Escuela Normal Superior de México*, Tesis de Doctorado, UPN, 2004. Mauricio Beuchot, *Hermenéutica analógica. Aplicaciones en América Latina*, Editorial El Búho, Bogotá, 2003. Ernesto Rodríguez Moncada, *La lectura, la escritura y la oralidad en la construcción simbólica de la identidad. Un enfoque hermenéutico*, Tesis de Doctorado, UPN, 2005. Dolores García Perea, *La idea de formación en los investigadores del ISCEEM*, Tesis de Doctorado, UPN, 2005.
Virtudes, valores y educación moral	Teresa Yurén, "Valores y educación" http://redie.uabc.mx/vol4no1/imprimir-contenido-yuren.html Karla Salguero, "La evaluación de la calidad desde la perspectiva hermenéutica" www.csuca.edu.gt/Eventos/SIMPOSIUM/ Ejes/Cultura/ponenciacsucaKarlaSalguero.pdf

Filosofía, neobarroco y multiculturalismo	Guillermo Hurtado, "¿Existe una posmodernidad mexicana?, en revista *Intersticios*, núm. 20, UIC, p.72 Alejandro Salcedo, "La hermenéutica analógica y el multiculturalismo", *Cuadernos de Filosofía Latinoamericana*, Colombia, núm. 82, p. 57. Celso Valdez Vargas, "De las metrópolis a las periferias" htpp://www.arteamerica.cu/6/dossier/valdez.htm José Martín Hurtado, "Sobre la construcción de la identidad en México" file:///C/WINDOWS/Escritorio/carpetas/nomadas/10/jmhurtado.htm Karla Salguero, "La evaluación de la calidad desde la perspectiva hermenéutica" www.csuca.edu.gt/Eventos/SIMPOSIUM/ Ejes/Cultura/ponenciacsucaKarlaSalguero.pdf
"Una alternativa socialista al ethos barroco"	Bolívar Echeverría,"¿Un socialismo barroco?", *Diánoia* núm. 53, 2004, pp.125-127.
"El neobarroco como filosofía latinoamericana"	María del Rayo Ramírez F.,"México, cultura y sociedad:¿modernidad o posmodernidad?, revista *Intersticios*, núm. 20, UIC, pp. 100-102.

CONCLUSIÓN

Los apuntes autobiográficos que he intentado trazar en este ensayo, se relacionan principalmente con mi desarrollo intelectual y profesional. De una frustrada práctica artística y literaria pasé a una formación filosófica en la UNAM, y finalmente acabé como profesor e investigador en la Universidad Pedagógica Nacional. La conclusión a la que llegué después de este largo recorrido es que la práctica de la investigación no se aprende en ninguna escuela (no las hay en México ni en ningún país del mundo). Una de las posibles vías de aprendizaje es a través del contacto con otros investigadores con amplia experiencia. En mi caso fue a través de la relación con notables filósofos del exilio español como Eduardo Nicol, Wenceslao Roces, Ramón Xirau, Luis Villoro y especialmente con Adolfo Sánchez Vázquez.

BIBLIOGRAFÍA

Arriarán Samuel y J. Rubén Sanabria Hernández**.** *Hermenéutica, educación y ética discursiva*. México, Universidad Iberoamericana, 1995.

Arriarán Samuel**.** *Filosofía de la posmodernidad*. México, UNAM, 1996.

——. *La fábula de la identidad perdida. Una crítica a la hermenéutica contemporánea.* Ítaca,1999.

——. *Multiculturalismo y globalización. La cuestión indígena*. México,UPN, 2000.

——. *Marxismo más allá de Marx.* México, UPN, 2004.

——. *La filosofía latinoamericana en el siglo XXI.* En prensa.

——. *La hermenéutica en América Latina. Analogía y barroco***.** México, Ítaca, 2005.

——. *Barroco y neobarroco en América Latina. Estudios sobre la otra modernidad*. México, Ítaca, 2005.

Arriarán, Samuel y Mauricio Beuchot**.** *Virtudes,valores y educación moral.* México, UPN, 1999.

——. *Filosofía, neobarroco y multiculturalismo.* Ítaca, 1999.

Arriarán, Samuel y Elizabeth Hernández**.** *Hermenéutica analógica-barroca y educación*. México, UPN, 2002.

Beuchot, Mauricio. *Hermenéutica analógica. Aplicaciones en América Latina.* Bogotá, El Búho, 2003.

Conde, Napoleón. "La hermenéutica en México". En revista *Diánoia,* núm. 52, 2004.

Echeverría, Bolívar. "¿Un socialismo barroco?" *Diánoia,* núm. 53, 2004, pp.125-127.

Sánchez Vázquez, Adolfo. "Modernidad, posmodernidad y socialismo". En *El valor del socialismo*. México, Ítaca, 2000, pp.133-138.

——. "Sobre la posmodernidad". En *Filosofía, praxis y socialismo.* Buenos Aires, Argentina, Tesis 11 Grupo Editor, 1998, pp.129-133.

Capítulo 17
la enseñanza del español en el marco del bilingüismo y de la biculturalidad

*María de los Ángeles Huerta Alvarado**

ANTECEDENTES

El bilingüismo y la multiculturalidad son situaciones comunes en la frontera México-Estados Unidos debido a la historia de migraciones en busca de una mejor calidad de vida. El mayor porcentaje de inmigrantes a Estados Unidos (56%) es de origen hispano (SEP/ILCE, 1999). Esta población es de diferente estrato social y en muchas ocasiones el dominio de la lengua materna (español) es escaso.

En los últimos 10 años se ha registrado un notable aumento en la matrícula de estudiantes cuya lengua materna es el español, especialmente en los estados de Texas, California, Arizona, Carolina del Norte y Florida. La política lingüística y educativa en Estados Unidos a partir del Programa Binacional de Educación Migrante, en concordancia con la Secretaría de Relaciones Exteriores de México, establece la enseñanza bilingüe en la educación preescolar y primaria, con el fin de que los hijos de migrantes de

* El equipo de investigadores que desarrolló el presente estudio estuvo integrado por docentes de la UPN: Mtra. Yolanda de la Garza López de Lara, Mtro.César Macklouf Akl, Mtra. Ma. del RocíoVargas Ortega, Mtra. Elizabeth Rojas Samperio y Dra. Ma. de los Ángeles Huerta Alvarado (responsable del proyecto).

origen mexicano adquieran en su lengua materna las habilidades indispensables para comunicarse y formar conceptualmente un conocimiento descriptivo de la lengua que les permita insertarse en la lengua inglesa hacia el traslado de estas habilidades (SRE,1999). Año con año, a los estudiantes pertenecientes a las consideradas minorías étnicas y lingüísticas se les aplica una evaluación diagnóstica para determinar su competencia comunicativa y determinar si son candidatos a programas especiales. Los resultados de esta evaluación muestran que 75% de los estudiantes con uso limitado del inglés (LEP: Limited English Proficiency) son de origen hispano (SEP/ILCE, 1999).

La atención educativa a esta población se ha visto inmersa en una amplia discusión sobre la naturaleza de la multiculturalidad y el principio fundamental de que todos los ciudadanos tendrían que beneficiarse de los servicios educativos (Wong Fillmore, 1991; Snow, 1990; Cummins, 1994). Todo grupo social tiene derecho a la educación de sus miembros y a ejercerlo, por lo tanto, con el vehículo de expresión que le es propio. Al respecto señala Cummins (1994), uno de los más destacados investigadores del bilingüismo:

> Los estudiantes de lengua minoritaria que reciben toda la instrucción o la mayor parte de ella en su lengua (por ejemplo en español), se desempeñan tan bien en las habilidades académicas del inglés como los estudiantes que reciben toda su instrucción a través del inglés. En la medida en que la instrucción a través de la lengua minoritaria sea efectiva para desarrollar habilidades académicas en esta lengua, se dará la transferencia de este dominio a la lengua mayoritaria si se proporciona una adecuada exposición y motivación para aprender.

Existen evidencias documentadas del bajo logro educativo de los estudiantes hispanos. Los altos índices de reprobación y las condiciones de deterioro del servicio educativo, muestran la necesidad de formular políticas que favorezcan a las poblaciones en diglosia, permitiendo el multiculturalismo, el respeto y cultivo de las lenguas en contacto y lo que ello implica: cultura, cosmovisión, relaciones comerciales, convivencia, comunicación.

Si bien los programas bilingües han contado con apoyo gubernamental, no han sido abordados sistemáticamente como objetos de investigación. Muchos de los resultados de las investigaciones han sido controversiales y contradictorios en su impacto (Troike, 1980: Harrington, 1980; Trueba, 1989; Baker, 1993; Spangenberg-Urbschat, 1998). La mayor parte de los estudios no proporcionan explicaciones cualitativas sobre la dinámica interna de los programas, ni se centran en contextos escolares y comunitarios particulares.

En este contexto, el trabajo de investigación que aquí se presenta es un trabajo colectivo desarrollado a partir del año 2001 por un grupo de profesores de la UPN con financiamiento del Conacyt (34809-H), y que consistió en una investigación descriptiva cualitativa sobre las formas de enseñanza de los maestros en contextos bilingües, poniendo especial atención a la dinámica de la enseñanza del español desde el encuentro entre la escuela y la comunidad.

Los principales referentes teóricos y metodológicos fueron los siguientes:

- En congruencia con el enfoque comunicativo funcional, la lengua se concebía como portadora de cultura y como vehículo de comunicación, asumiendo que su ejercicio, aprendizaje y empleo en las relaciones sociales y comerciales de los pueblos funciona como una intervención interna y externa que modifica la experiencia colectiva e individual de una comunidad y cristaliza en un sistema de símbolos, especialmente lingüísticos, y en sistemas de vida y de trabajo determinados por las condiciones comunicativas de sus miembros (Herranz, 1996). Toda política lingüística transforma la vida de los grupos conformando nuevos patrones culturales y de relación, lo que, además, influye en la cosmovisión del mundo que desarrollan estas poblaciones. El estudio del lenguaje es una forma de expresión cultural que otorga identidad a las comunidades y que justifica la educación para la diversidad lingüística combinada con la comprensión intercultural. Esta vertiente se inscribe en el marco sociocultural de la teoría de Vygotsky, que enfatiza la relación entre las actividades culturalmente organizadas y el aprendizaje. Los elementos teóricos provenientes de esta teoría son particularmente relevantes para estudiar la dinámi-

ca del salón de clases, ya que se destaca el significado de las interacciones en el aprendizaje y desarrollo del español. Esto conlleva el análisis del acontecer en el salón de clase a través de una detallada descripción de las distintas formas de la actividad educativa.

- Investigación microetnográfica para el estudio de la escuela (Mehan, 1979). Esta vertiente ha sido utilizada por diversos investigadores para estudiar unidades sociales pequeñas en las que la atención se centra en un tipo particular de interacción o fenómeno claramente definido en escenarios específicos. Una premisa básica de este tipo de estudios es que los eventos sociales, como una clase de español en una escuela bilingüe, son eventos de interacción, por lo que un propósito central es describirlos caracterizando el trabajo interactivo de los participantes en el mismo. Esta aproximación interactiva es pertinente para estudiar los salones de clase en los cuales los estudiantes difieren étnicamente entre ellos y respecto a sus maestros, y en los cuales se habla más de una lengua con diversos grados de fluidez. Proporciona una forma de analizar lo que maestros y estudiantes hacen y dicen, las influencias recíprocas de sus acciones y, en este sentido, la construcción conjunta del contexto en el cual la interacción tiene lugar (Yeager, Floriani y Green, 1996).
- Perspectiva curricular de la cultura escolar, lo que orienta el trabajo a "la interpretación de la forma en que se construye el conocimiento escolar, la perspectiva pedagógica de los maestros, las estrategias didácticas utilizadas, las expectativas de aprendizaje de los alumnos y otros aspectos relacionados con las prácticas pedagógicas" (Bertely, 2000).

OBJETIVO GENERAL

- Comparar las estrategias de la enseñanza del español entre maestros de un programa de educación básica-bilingüe que reporta alto índice de acreditación, contra otro de bajo índice, para identificar y analizar las características de la práctica docente que favorecen la

transición del español al inglés como lengua de dominio oficial en las comunidades mexicanas de Estados Unidos de Norteamérica.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

El presente proyecto de investigación buscó dar respuesta a las siguientes interrogantes:

- ¿Cómo se organiza y desarrolla la enseñanza del español en el aula?
- ¿Qué tipo de relación se establece entre los procesos de enseñanza-aprendizaje, las características del programa bilingüe-bicultural y las características de los docentes?
- ¿Qué estrategias de enseñanza utiliza el docente en el área de español para desarrollar el aprendizaje de esta lengua en los alumnos?

METODOLOGÍA

Niveles y estrategias de análisis

El presente trabajo se sustentó en dos posiciones teórico-metodológicas: la posición de investigación microetnográfica para el estudio de la escuela (Mehan, 1979; McDermott y Roth, 1979) y la posición sociocultural del estudio del aprendizaje y el desarrollo de la lengua.

Selección y muestreo de la población

Al tomar en cuenta que los grupos humanos realizan actividades en escenarios y contextos, en periodos y en circunstancias, todos ellos finitos y especificables, en una definición amplia de población cada uno de estos factores puede constituir una población limitada, a partir de la cual se puede seleccionar o tomar muestras para la investigación (Goetz y LeCompte, 1988).

De acuerdo con los objetivos de la investigación, la selección y muestreo de la población quedaron definidos de la siguiente manera:

Escenarios

Dos escuelas bilingües del estado de Texas, que atendían los grados de preescolar a 5º de educación primaria y que contaban con docentes de origen anglosajón y de origen hispano.

La escuela número 1 es considerada *de excelencia*, a partir de los resultados en el examen que se aplica en todo el estado a los alumnos de origen extranjero (TAAS o *Conocimientos y destrezas esenciales en Texas para las artes del lenguaje*), perteneciente al distrito escolar independiente de Ysleta, en El Paso, y que participó en el Proyecto Mariposa. En este proyecto se desarrolló un programa bilingüe dual de mucho prestigio para la enseñanza del español y del inglés, ambos como primera y segunda lengua, y cuyos egresados han logrado altos índices de aprobación en la parte de español del TAAS. El distrito Ysleta ha tomado como suyo este programa, que además ha influido en la creación de un procedimiento de certificación para los maestros bilingües en el estado de Texas. En este sentido, se tendría acceso a las formas en que se ponen en operación los supuestos y planteamientos, materiales didácticos específicos, estrategias y formas de organización de una propuesta de enseñanza bilingüe "ideal".

La escuela número 2 pertenecía a otro distrito escolar y al momento de realizarse el estudio era considerada como *no satisfactoria*, dentro de un programa de educación bilingüe con características similares al Programa de Ysleta en cuanto al porcentaje de enseñanza en español en el aula, pero que sus egresados hayan obtenido bajos índices de aprobación en el examen estatal para español. Esta segunda escuela proporcionó un escenario distinto de comparación, no tanto de las escuelas en sí, sino de los programas, la formación de los maestros y las estrategias para la enseñanza del español, lo cual representa un interés central de la investigación, con el propósito de obtener una metodología idónea para la atención de los grupos que interesan a este estudio.

Se escogieron escuelas del estado de Texas por contar con un alto índice de población hispana, y la ciudad de El Paso por las facilidades de acceso para realizar la investigación. El criterio de contar con los grados

de preescolar a 5º de educación primaria permitió hacer un muestreo de la enseñanza del español a lo largo de este ciclo escolar.

Contextos y circunstancias

Se decidió realizar observaciones en grupos escolares en los que se estuviera atendiendo por lo menos a 50% de estudiantes de origen mexicano, en los grados de preescolar (kinder), 1º, 3º y 5º en las dos escuelas, para tener una muestra del nivel de educación primaria. Serían por tanto ocho grupos (cuatro grupos por escuela, uno de cada grado). Las observaciones se llevaron a cabo principalmente en las clases en español.

Trabajo de campo

Se llevaron a cabo dos periodos de trabajo de campo, con una duración promedio de dos semanas cada uno: el primero al inicio del ciclo escolar, el segundo a partir de la segunda mitad del mismo. Se realizaron observaciones diarias en cada grupo (1º y 4º) durante cada uno de los periodos, en las dos escuelas. En los mismos periodos también se llevaron a cabo entrevistas a diversos actores de la comunidad escolar. Estos fueron:

1. Docentes: cuatro docentes bilingües (dos para cada escuela) para los grados elegidos, que tuvieran experiencia mínima de tres años en educación bilingüe, que hubieran participado en programas de formación o actualización reciente (en los últimos tres años), y que tuvieran a su cargo grupos con las características mencionadas. El contar con maestros anglosajones o hispanos en cada escuela obedece a ciertos supuestos: el español no es la lengua materna de los maestros anglosajones, lo cual puede implicar un manejo diferente del idioma, en comparación con los maestros hispanos, que se refleje en un menor repertorio de registros requeridos al contexto de la lengua y en la elección de estructuras léxicas y morfo-sintácticas culturalmente pertinentes. Esto también afectaba potencialmente los estilos culturales de enseñanza, en la forma de organizar las actividades y en las actitudes hacia las formas de participación de los niños y las niñas. A su vez, las alumnas y los alumnos de origen hispano podían responder de manera diferente a estos aspectos. Por otro lado, las condiciones de los maestros hispanos pudieran variar en cuanto a

ingreso, prestigio y autoestima, aunque contaran con más elementos culturales pertinentes a la enseñanza en español.
2. Alumnos de los grupos escolares en estudio, tanto de origen hispano como anglosajón.
3. Padres de familia de los alumnos participantes.
4. Autoridades educativas de los distritos escolares y de las escuelas seleccionadas.
5. Otros docentes que trabajaban en programas de educación bilingüe con alumnos de origen hispano.

Procedimientos para la obtención de los datos

Observación participante. Este procedimiento etnográfico, en el cual el observador está presente para "participar, observar y/o entrevistar" (LeCompte, 1992), tiene como propósito la reconstrucción cualitativa y descriptiva de lo que se dice y hace en el aula; de las interacciones que en ésta tienen lugar; de las propuestas de trabajo, la selección y uso de materiales y los temas abordados; de la recuperación de la lengua y experiencias de los niños en la interacción y en la construcción de conocimientos; del desarrollo de las actividades y de los aciertos y desaciertos en la enseñanza de la lengua.

Entrevistas. Se realizaron dos tipos de entrevistas: a profundidad y breve semiestructurada.

Las entrevistas a profundidad serán aplicadas a los docentes observados en los salones de clase, y tienen como finalidad ampliar la información obtenida a partir de las observaciones, así como profundizar en los fundamentos de las decisiones tomadas en el desarrollo de su trabajo.

Las entrevistas breves fueron aplicadas a cuatro poblaciones:

- Otros docentes diferentes a los observados, que trabajan en escuelas bilingües con niños de origen hispano. El propósito de estas entrevistas fue recabar información sobre aquellos aspectos de orden teórico y didáctico que orientan su práctica. La intención de contar con esta información fue tener un referente que permitiera ampliar la comprensión del objeto de estudio, así como eventualmente el contraste o cruce de datos.

- Autoridades educativas de las zonas escolares en estudio, relacionadas directamente con los programas bilingües, a fin de recabar información sobre diferentes aspectos de los mismos: propósitos y objetivos, características de la planta docente, prácticas curriculares, programas de capacitación, participación de los padres, resultados de las evaluaciones estatales, la composición étnica y bilingüe de las escuelas, así como la forma en que la política educativa establecida para los programas bilingües se operacionaliza en las escuelas. También fue importante conocer su apreciación sobre los problemas que se han detectado en la operación de estos programas y su eventual solución.
- Padres de familia de alumnos inscritos en programas bilingües y biculturales, a fin de conocer sus expectativas sobre la manera en que la escuela puede incidir en la formación de sus hijos, y su integración a la sociedad norteamericana, así como sus vínculos y niveles de participación con la escuela. Asimismo, se propone indagar específicamente la valoración del español como un factor de identidad cultural.
- Alumnos de los programas bilingües en estudio con el objeto de indagar su apreciación, experiencias, expectativas y dificultades en la resolución de las tareas que se le proponen.

Historias de vida. Después de haber completado la primera etapa de observaciones y entrevistas, se elaboró la historia de vida de los sujetos que, de acuerdo con el avance en el análisis de los datos, resultaron significativos por su trayectoria profesional y de vida. Los datos obtenidos en dichas historias ha permitido un análisis a profundidad de los fenómenos observados.

Uno de los motivos centrales por los que se llevó a cabo la presente investigación, fue la posibilidad de conocer estrategias didácticas que obstaculizan o facilitan la enseñanza dirigida a niños cuya lengua materna es el español. Por esta razón, es que se eligió una región donde el porcentaje de estudiantes de origen mexicano en escuelas primarias fuera significativamente alto y, a su vez, contara con distintas modalidades de educación bilingüe, sobre todo considerando el tipo de programa que se desarrolla en la escuela y en cada salón de clases.

Resultados iniciales

Aun cuando no se han concluido los análisis del trabajo docente en los grupos observados, a continuación se mencionan brevemente algunas consideraciones generales sobre las categorías de análisis, así como algunos resultados preliminares de las observaciones en las dos escuelas, que dan cuenta de aspectos del trabajo docente que apoyan la superviviencia de los alumnos en el medio escolar, su avance y, por lo tanto, su no rezago.

El análisis que se está llevando a cabo busca identificar aspectos como los siguientes:

- Los tipos de actividad que se realizan en el aula.
- Los patrones de organización: espacios interaccionales, agrupamientos y estructuras de participación.
- El uso de materiales.
- Las estrategias didácticas empleadas por los maestros.
- Los usos del español en lengua oral y escrita dentro del aula.
- Los tipos de evaluación y su función.
- Las formas de gestión escolar
- La participación de los padres.

Hay ciertos aspectos en común en las dos escuelas y los dos grados observados: uno de ellos es la coexistencia de distintos programas de educación bilingüe. En el caso de una de las escuelas observadas, se seguía un programa de doble vía o dual. En la otra, se estaba iniciando apenas su implementación. Como se ha señalado, el programa dual parece tener una mejor repercusión en los resultados de los alumnos en el TAAS.

Un aspecto común entre las escuelas es la existencia de un plan de estudios actualizado que sugiere el trabajo con la lengua materna, sobre todo en cuanto a los avances en alfabetización, además de una visión funcional de la lengua y de proponer estrategias didácticas adecuadas, como la colaboración, por ejemplo. Existe una flexibilidad curricular en el sentido de que los maestros pueden escoger los materiales que van a utilizar en las actividades didácticas. Aquí los maestros tienen un papel determinante en las decisiones curriculares que tomen en cuanto a la

selección de los materiales educativos que crean convenientes para el contenido que están viendo y para su grupo específico de alumnos. Esto puede traer consecuencias favorables en cuanto a la adaptación al contexto específico de trabajo. Sin embargo, a veces puede resultar en prácticas no tan adecuadas que suplantan lo establecido en el currículum por las limitaciones de un material preelaborado.

Otra condición muy importante, que las distintas experiencias docentes referidas tienen también en común, es el interés de los docentes en el logro académico de sus estudiantes. Esto cobra mayor importancia en los grupos de cuarto año, dado que en éstos, los alumnos deben presentar los exámenes estatales (TAAS) en periodos preestablecidos. Conforme a lo observado, esta condición impacta la práctica docente a tal grado que durante un periodo previo (en promedio seis semanas) a la aplicación de estos exámenes, el trabajo didáctico integra en su mayor parte actividades relacionadas con la solución de reactivos similares o equivalentes a los que los alumnos presentarán en el TAAS. Se ha podido apreciar el enorme esfuerzo que esto representa y que sin embargo no descuida el interés docente porque los alumnos logren competencias académicas y comunicativas en las dos lenguas. Es probable que exista una presión social importante para los docentes, dado que los resultados obtenidos en este examen le dan una clasificación y estatus a la escuela que incluso implica la asignación de fondos. En este sentido, esta presión puede tener ciertos efectos positivos, ya que al tener que lograr resultados en los términos de la evaluación, parece haber una mayor exigencia en la formación y actualización de los maestros y un empeño en preparar a sus alumnos para la evaluación, enseñándoles cómo leer, interpretar y resolver ejercicios de examen y aprovechando estas situaciones de evaluación para repasar o ampliar los contenidos académicos. Sin embargo, la orientación tan fuerte que tiene la evaluación sobre la enseñanza parece también restar oportunidades de aprendizaje más enriquecedoras entre los maestros y alumnos, en actividades en las que no tuviera un papel tan importante el TAAS.

Cabe señalar otra modalidad del empeño de los docentes por sacar adelante a sus alumnos, como se observó en uno de los grupos de cuarto año, donde el maestro permitía el trabajo en lengua materna (español) a los alumnos de reciente inserción en el aula que tenían dificultad para

realizar actividades de lenguaje en el idioma inglés, como lo hacían sus demás compañeros, dándoles así opción de trabajar en la lengua con la que se sentían más seguros y sin dejar de participar en la actividad. Además, traducía al español en momentos necesarios para favorecer la comprensión de estos alumnos.

En el caso de primer grado, un aspecto común a las dos escuelas observadas fue la alfabetización en español. Otro aspecto común fue la fuerte rutinización de las actividades, que parecía funcionar para el desarrollo fluido de las mismas y para darles seguridad a los alumnos de participar en actividades y tareas que cada vez más iban conociendo y haciendo mejor. La presencia de un método más tradicional y basado en la fonética (*phonics*) fue más evidente en uno de los grupos. Se trató de la escuela en la que apenas se iniciaba el programa dual. A pesar de esto, en el segundo periodo de observación se notaron algunos cambios en el trabajo de la maestra: más colaborativo y menos individualista de los niños.

CONSIDERACIONES PRELIMINARES

Como ya se señaló, el trabajo está en proceso, sin embargo cabe señalar que con base en la información recabada, se espera contar con elementos que posibiliten la interpretación y el análisis de la relativa efectividad de las estrategias didácticas utilizadas para la enseñanza del español.

- El español, como primera lengua, constituye el mejor medio para ayudar al estudiante a comprender y tomar parte en las actividades escolares y establecer los aspectos más importantes de su cultura. También con frecuencia, la primera lengua del estudiante es el único medio para comunicarse con los padres y permitir que puedan participar en la educación de sus hijos. En este sentido, es el vehículo idóneo para favorecer las condiciones de familiaridad, confianza y autoestima para entrar a una nueva cultura.
- Las estrategias utilizadas por los maestros y los modos de organización en el aula muestran un impacto en el desempeño de los alumnos y en las evaluaciones estatales de rendimiento académico. Sin embargo, las aproximaciones integrales que favorecen el uso de la

lengua materna y que además involucran otros aspectos (formación docente, gestión, participación de padres), parecen ser determinantes y tener un efecto global más positivo en el logro académico e inciden en el abatimiento de los índices de fracaso y deserción, papel de la enseñanza en español.

- Una lengua materna plenamente desarrollada proporciona la base para el desarrollo del lenguaje y de la alfabetización. La instrucción en lengua materna permite a los alumnos trabajar a su propio nivel cognitivo. Se ha señalado la importancia de la alfabetización en lengua materna para el desarrollo de la alfabetización en una segunda lengua, aun cuando ambas tengan sistemas de escritura distintos, y estos resultados se han encontrado tanto cuando la alfabetización en lengua materna se inicia primero como cuando es simultánea con la segunda. Estableciendo la comparación con los niños que son ubicados en programas que imparten la enseñanza únicamente en la lengua mayoritaria, se ha visto que estos últimos tienden a enfrentar problemas académicos, a perder su lengua materna y a evitar su uso. Por otra parte, se considera que los beneficios de un pleno desarrollo de la lengua materna (considerada minoritaria), se desplazan al aprendizaje de una segunda. El saber leer y escribir en la lengua materna facilita el aprendizaje de una segunda, por la transferencia de conocimientos y procesos de aprendizaje.
- Si bien la enseñanza en la lengua materna de los estudiantes es una condición necesaria para una adecuada educación bilingüe, no resulta suficiente para resolver los problemas que enfrentan los niños migrantes mexicanos. Además de la ausencia de la lengua materna en la instrucción, existen otros problemas como el aislamiento de los estudiantes, la falta de atención e incluso el desprecio a sus raíces culturales, la exclusión de sus padres y las comunidades de la participación en los asuntos escolares, el insuficiente financiamiento a las escuelas y la calidad de la interacción y de la enseñanza en los salones de clase que contribuyen a la falta de avances académicos y fracaso escolar.
- Otro aspecto central que debe recuperarse para la reflexión se refiere a la fuerza política que cobra la educación bilingüe y cómo la actitud y el compromiso que asume un docente resultan ser piezas

clave para una enseñanza exitosa. Si se percibe al bilingüismo como una condición de logro y riqueza del individuo, se buscarán, en todos sentidos, condiciones favorables para que ello se alcance, sea enriqueciendo el contacto de la escuela con la comunidad, satisfaciendo los requerimientos materiales, o bien, fortaleciendo las acciones de formación o intercambio docente.

- La enseñanza de la lengua en contextos en los que coexisten varias culturas, brinda la oportunidad de reflexionar acerca de la importancia de construir programas didácticos alternativos que recuperen los resultados de la investigación reciente sobre el bilingüismo y concentren sus esfuerzos en generar procesos de participación democrática, es decir, una participación incluyente que transforme las diferencias sociales y culturales en oportunidades para el aprendizaje y la enseñanza. El desafío es, entonces, hacer de la enseñanza de la lengua una labor que contribuya a la investigación sobre el proceso de adquisición y apropiación de una o más lenguas en contextos multilingües y multiculturales. Trabajar con grupos donde las diferencias en lengua, cultura y niveles de conocimiento de los alumnos se asumen como ventaja, puede resultar, en ciertos contextos y para propósitos específicos, una experiencia que abre nuevas posibilidades educativas, en un mundo donde la diversidad exige cada vez más el respeto a las diferencias entre grupos culturales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Baker, C. *Foundations of Bilingual Education and Bilingualism*. Inglaterra, Multilingual Matters, 1993.

Bertely, María. *Conociendo nuestras escuelas. Un acercamiento etnográfico a la cultura escolar.* México, Paidós, 2000.

Cummins, J. Knowledge, "Power, and Identity in Teaching English as a Second Language". En F. Genese (Ed.). *Educating Second Language Children*. Cambridge, RU. Cambridge University Press, 1994.

Departamento de educación de California. *Foreign Languaje Framework,* 1989.

Goetz, J.P. y M. D. LeCompte. *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid, Morata, 1988.

Hamel, R. E. *La lengua española en los Estados Unidos*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Talleres gráficos de México, Unión Latina y Fondo de Cultura Económica. México, 1999.

Harrington, Charles C. *Bilingual Education in the United States: A view from 1980.* Nueva York, ERIC/CUE Urban Diversity Series, ERIC Clearinghouse on Urban Education, 1980.

Herranz A. *Estado, sociedad y lenguaje*. Guaymuras, 1996.

McDermott, Ray P. y Lois Hood. "Institutionalized Psychology and the Ethnography of Schooling. En *Children in and Out of School. Ethnography and education,* Washington, DC, Center for Applied Linguistics, 1982.

Mehan, Hugh. "The Structure of Classroom Events and Their Consequences for Student Performance". En *Children in and Out of School. Ethnography and Education,* Washington, D.C., Center for Applied Linguistics, 1982.

Moll, L.C. "Vygotsky, la educación y la cultura en acción". En *Hacia un currículo cultural: la vigencia de Vigotsky en la educación.* Amelia Álvarez (ed.), Madrid, España, 1997.

Richard Amnato, P. *Making It Happpen*. Nueva York, Longman, 1988.

Rogoff B. *Aprendices del pensamiento: el desarrollo cognitivo en el contexto social*. Barcelona, Paidós, 1993.

Santa Barbara Classroom Discourse Group. "Do you see what I see? The referential and intertextual nature of classroom life*", Journal of Classroom Interaction, 27 (2), 29-36*,1992b.

Secretaría de Relaciones Exteriores, Subsecretaría para América del Norte y Europa. *Programa para las comunidades mexicanas en el exterior*. SPI, 1999.

SEP/ILCE, Dirección General de Relaciones Interinstitucionales, CGMAE-SEP. *Programa de educación a distancia México, Cooperación con la educación bilingüe y migrante en los Estados Unidos,* 1999.

Shirley Brice Heath, Ethnography in Education: Defining the essentials. En *Children In And Out Of School, Ethnography and Education* de Perry Gilmore y Allan A. Glatthorn, Center for Applied Linguistics, Washington, D. C., 1982.

Snow, C. Rationales For Native Language Instruction: Evidence from Research. En A.M. Padilla, H. Fairchild y C. Valadez (Eds.), *Bilingual Education: Issues and Strategies*. Newbury Park, CA, Sage, 1990.

Spangenberg-Urbschat, Karen y Pritchard, Robert (Eds.). *Kids Come in All Languages: Reading Instruction for ESL Students*. International Reading Association, 1998.

Tough J. *Children Using English as a Second Language in Primary Schools.* Londres, The Onyx Press, 1985.

Troike, R.C. *Research Evidence for the Effectiveness of Education*. Washington, D.C., National Clearinghouse for Bilingual Education, 1980.

Trueba, Henry. *Raising Silent Voices: Educating the linguistic Minorities for the 21st Century*. Nueva York, Newbury House Publishers, 1989.

Vila, Ignasi. "Sobre la educación bilingüe". En *Cuadernos de Pedagogía*, Núm. 233, febrero, Barcelona, 1995.

Wong Fillmore, L. When learning a second language means losing the first. *Early Childhood Research Quarterly, 6,* 323-346, 1991.

Wybo Alfaro, Luis. "Los latinoamericanos del Norte". En: J. Wimer (Coord.), *La lengua española en los Estados Unidos*, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Talleres gráficos de México, Unión Latina y Fondo de Cultura Económica, México, 58, 1999.

Yeager, B., A. Floriani y J. Green. "Learning to see learning in the classroom: Developing an Ethnographic Perspective". En D. Bloome y A. Egan-Robertson (Eds.). *Students as Inquirers of Language and Culture in their Classrooms*. Cresskill, N J, Hampton Press, 1996.

Zaharlick, A., y J. Green. Ethnographic Research. En J. Flood, J. Jensen, D. Lapp, y J. Squire (Eds.). *Handbook of Research on Teaching the English Language Arts* (pp. 205-225). Nueva York, Macmillan, 1991.

Capítulo 18
Dos ejemplos para ilustrar la construcción del objeto de estudio

*Sergio López Vázquez**

> En realidad todo lo que hacemos es un tipo concreto de actividad que es normal y ordinaria, pero lo hacemos a gran escala. La gente tiene imaginación, sólo que no trabajan tanto con ella. La creatividad la practica todo el mundo, sólo que los científicos lo hacen más. Lo que no es normal es practicarla de forma tan intensa durante tantos años que se acumule toda esta experiencia sobre el mismo tema limitado. [...] La gente corriente no piensa en el mismo problema tan a menudo como lo hago yo, todos los días. Sólo los idiotas como yo lo hacen. O Darwin, o algún otro que se preocupa por la misma cuestión: "¿De dónde proceden los animales?", o "¿qué relación hay entre las especies?". Un científico trabaja sobre ello, y piensa en ello, durante años. Lo que yo hago es algo que la gente corriente suele hacer, pero lo hago tanto que parece una locura.
>
> *Richard Feynman*[1]

1. BREVE INTRODUCCIÓN

La forma en que presentaré mis reflexiones acerca de la construcción del objeto de estudio será la siguiente: primero hablaré del modo en que construí o arribé a mi objeto de estudio cuando realicé mi trabajo de tesis doctoral en el área de matemáticas, y en un segundo momento la forma en como he ido construyendo mi

* Profesor investigador de la UPN.

[1] Texto extraído del libro *El arcoíris de Feynman,* de Leonard Mlodinow, Editorial Crítica, Barcelona, 2004, p. 56.

objeto de estudio en el área educativa y que está estrechamente relacionada con el uso de simuladores en el aprendizaje de conceptos estadísticos. El objetivo de presentar tanto el trabajo en el área matemática como el trabajo en el área educativa es que el lector se haga una idea de la forma, en apariencia, diferente en que procede el investigador (por lo menos la forma particular en que he procedido) al tratar con objetos de estudio de naturaleza diferente. Pero que en realidad comparten principios fundamentales como son el trabajo metódico e intenso al perseguir su objetivo: con el propósito de adentrarse un poco más en el conocimiento profundo de algún tema. Finalmente, comentaré algunos puntos que tienen que ver con el enfoque y la metodología desde los que estoy abordando mi objeto de estudio en el caso educativo, y algunos aspectos concretos del trabajo de campo que se derivan de la consideración de tales elementos.

A propósito de la construcción del objeto de estudio, me resulta necesario decir que la atracción que sentimos hacia un objeto particular depende, en gran medida, de la formación profesional, de las experiencias interesantes que hayamos tenido con otros objetos relacionados con él o del acercamiento agradable que alguien haya propiciado hacia tal objeto (como ocurrió en mi caso).

Pero antes de proseguir, considero que una manera pertinente para hablar de un concepto es partir de alguna definición o idea que nos dé una base de discusión para el entendimiento de dicho concepto. En este sentido, Barriga y Henríquez (2003) nos proponen una definición que resulta bastante aclaradora: **el objeto de estudio** es el recorte de la "realidad" que quiero aprehender de una forma científica. Los mismos autores complementan la idea de "objeto de estudio" al decirnos que la forma de construir la representación de dicho objeto es lo que se conoce como **proceso investigativ**o. A partir de esta definición, podemos añadir que el objeto de estudio es una parte bien delimitada de algún fenómeno político, económico, social, cultural o natural, de la cual estamos interesados en conocer sus propiedades, su comportamiento, etc., con la finalidad de resolver alguna problemática dentro del campo de estudio en el que se encuentra inmerso, o simplemente por el placer de tener un conocimiento más profundo de dicho ente. Los objetos de estudio se pueden construir o estar ahí ya, dentro de algún contexto físico o teórico. Pienso que la construcción de un objeto de estudio, en ese

sentido estricto de "construcción", es equivalente a la construcción de una nueva teoría o línea de conocimiento, y requiere de un conocimiento profundo de la estructura teórica en el que hace dicha construcción. Al menos así lo veo en el área matemática. En mi caso, me he concretado a trabajar sobre objetos de estudio ya existentes. En general, siempre hay problemas abiertos en torno a un objeto de estudio. Es decir, preguntas que se hizo el constructor de ese objeto y que no han sido respondidas aún. Entonces, con miras a responder estas preguntas, hay que atender a las palabras que dijo Luis Eduardo Primero en su conferencia para este ciclo[2] y que dicen básicamente que uno está obligado a construir el estado de conocimiento o estado del arte vinculado al objeto de investigación que uno ha decidido estudiar.

Así pues, tanto en mi tesis doctoral como en mi investigación de simuladores trabajé con objetos de estudio ya existentes, y, en todo caso, tuve que estudiar la teoría necesaria para entender estos objetos, trabajar los ejemplos necesarios para poder abordar con soltura las estructuras subyacentes a los mismos y, finalmente, poder responder al menos una de las preguntas relacionadas con ellos y que aún no habían sido contestadas por la comunidad de investigadores en donde se generaron dichos objetos.

2. NATURALEZA DEL OBJETO DE ESTUDIO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICAS

Debido a mi formación matemática, me he interesado en estudiar una rama en particular de la matemática: la topología. La topología básicamente se dedica al estudio de las propiedades de un objeto que no cambian bajo ciertas transformaciones. El estudio de la topología tiene como objetivo brindar una caracterización de las diferentes formas que existen en un espacio (de una, dos, o más dimensiones) en el sentido "topológico". Pues bien, hay una subrama de la topología llamada **teoría de continuos**. Una definición intuitiva de lo que es un "continuo" es la siguiente:

[2] Ver el artículo "La construcción del objeto de estudio desde la pedagogía de lo cotidiano" p. 229, en la colección *La práctica de la educación educativa I: la construcción del objeto de estudio*. Compiladores: Juan Manuel Delgado Reynoso y Luis Eduardo Primero Rivas.

son objetos de una sola pieza que no se extienden indefinidamente hacia ningún lado. Se puede tener una representación de ellos en una hoja de papel. Los ejemplos más simples que aparecen en la teoría de continuos se pueden ver como un "pedazo de tela" o un "trozo de hilo" enrollado o no. Al ir progresando en el estudio de los continuos, vemos que ellos van presentando formas de mayor complejidad.

El propósito de estudiar continuos, y que a mi parecer es uno de los objetivos de la matemática en general, es empezar con el estudio de las propiedades de los ejemplares más sencillos hasta arribar a objetos más complejos, de tal forma que se pueda estar seguro que se ha hecho una búsqueda exhaustiva y se han caracterizado exitosamente el universo de esos entes.

Una forma de explorar continuos es construir nuevos continuos a partir de los primeros. Un camino para hacer esto es la construcción de un nuevo objeto llamado "hiperespacio". Los hiperespacios son entes matemáticos que están formados por una colección de continuos. Por una parte, los continuos nos ayudan a construir nuevos continuos y, por otra, a estudiar a éstos desde una perspectiva diferente. Por ejemplo, el hiperespacio del continuo [0,1](que es básicamente un segmento) es un triangulo relleno.

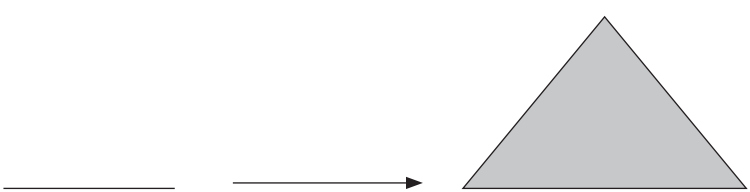


Ilustración 1

Se sabe también que el hiperespacio del círculo (que es un continuo) es un cono como el que nos enseñaron en la primaria.

Ilustración 2

Pero si a un cono lo "estiramos" y lo "aplanamos" (con las trasformaciones que son permitidas en topología) también lo podemos ver, primero como un disco y después como un triángulo relleno.

De hecho, se sabe que los únicos continuos que tienen como hiperespacio al triangulo relleno son precisamente el segmento [0,1] y el círculo, denominado este último en el lenguaje matemático como S^1.

Cómo procede un matemático. Algo que también observamos al obtener los hiperespacios del continuo [0,1] y del círculo, es que el hiperespacio obtenido tiene dimensión 2 (es un triángulo relleno) mientras que los continuos originales tienen dimensión 1 (son básicamente "hilitos"). Una pregunta natural para el estudioso de estos objetos es "si el hiperespacio de un continuo dado siempre crece en dimensión". Entonces el procedimiento es el siguiente: primero le preguntamos a algún colega si ya existe la respuesta a esta pregunta. Si su respuesta a la pregunta planteada es negativa, le pedimos que nos muestre el contraejemplo[3] o que nos diga la fuente de tal contraejemplo. Si su respuesta a la pregunta planteada es positiva, le pedimos que nos diga la demostración[4] o, si ésta es muy difícil o no tiene ganas de decirla, que nos diga la fuente donde aparece tal demostración. Por otro lado, si nuestro colega no tiene conocimiento de la respuesta, procedemos a buscarla en otras fuentes (otros

[3] Un *contraejemplo* tiene que ver con un razonamiento lógico de la forma "todos los elementos del conjunto A cumplen con la propiedad P". Si mostramos que al menos algún elemento de A no cumple con la propiedad P, entonces estamos dando un *contraejemplo* para mostrar la invalidez de la sentencia "todos los elementos del conjunto A cumplen con la propiedad P".

[4] Una *demostración* es un procedimiento en el que se parte de proposiciones que se tienen como verdaderas (en el sistema matemático que estemos trabajando) y se llega, por medio de una serie de pasos lógicos, a una nueva proposición.

colegas, revistas especializadas, red, etc.). Si después de una búsqueda exhaustiva tenemos la certeza de que tal pregunta no ha sido respondida y disponemos de las herramientas necesarias para abordarla (lo cual es de suma importancia), tenemos entonces una pregunta por resolver y, por lo tanto, un tema de investigación.

Bueno, pues formular este tipo de afirmaciones es precisamente uno de los objetivos más importantes de la Teoría de Continuos: caracterizar a los diferentes tipos de continuos que existen. Decir que el segmento [0,1] y círculo S^1 son los únicos continuos que tienen como hiperespacio al triángulo relleno es, en efecto, una caracterización de ellos.

El objeto de estudio. Pero volviendo al asunto de la construcción del objeto de estudio, son precisamente los hiperespacios de continuos los que se establecieron como tales: más específicamente, mi interés se centró en estudiar cierta parte del "cuerpo" de los hiperespacios. Para decir qué parte de los hiperespacios estudié, voy a mostrar, de forma muy intuitiva, cómo se construye el hiperespacio de un continuo dado y cómo se representa su estructura general.

El hiperespacio de un continuo X se denota como C(X) y es el conjunto de todos los subconjutos de X que son "conexos" y "cerrados". Que un conjunto sea "conexo" significa que es de una sola pieza. Por otra parte, que un conjunto sea cerrado es que sus "orillas" están "bien delimitadas". Pero para ilustrar mejor lo que es un hiperepacio, veamos el caso en el que el continuo X es el segmento [0,1]. En este caso, los subconjuntos de X que son conexos y cerrados son los puntos y los subintervalos cerrados tales como [0,1/2], [0,3/4], [1/3, ¾], etc. Como dije antes, una forma de representar al hiperepacio de [0,1] es poniendo un triangulo que tendrá como base a los puntos de [0,1] y como vértice un punto que representará al continuo [0,1]. Esto se consigue si a cada subintervalo de [0,1] le asociamos un punto en el plano que tiene como primera coordenada el punto medio de éste y como segunda coordenada la longitud del subintervalo. Se prueba formalmente que esta asociación en el sentido de "continuidad topológica" es válida y por lo tanto la representación del hiperespacio de [0,1] es correcta. Pero lo interesante del ejemplo es ver que en términos generales el hiperespacio de un continuo se puede visualizar como un triangulo cuya base siempre representará a

los puntos del continuo X, las capas intermedias a los continuos de cierto tamaño y el vértice representará al continuo X. Para tener una mejor idea, ver la ilustración 3.

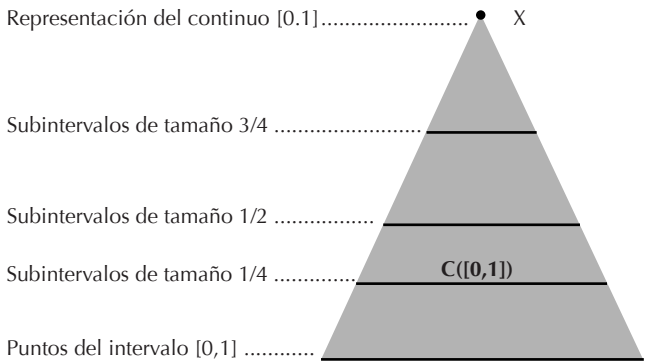


Ilustración 3

Es interesante observar que el segmento que representa a los subintervalos de [0,1] que tienen mayor tamaño está por arriba de los que tienen menor tamaño. Es decir, existe una jerarquía determinada por el tamaño.

Entonces siempre nos podemos imaginar al hiperespacio de un continuo como un triángulo con las características ya mencionadas. En realidad los hiperespacios son mucho más complejos que este esquema y, precisamente, uno de los objetivos de la Teoría de Continuos es estudiar qué tan complejos pueden serlo.

Pues bien, ya había comentado que mi interés se centró en estudiar cierta parte del "cuerpo" de los hiperespacios. Con "cuerpo" me estoy refiriendo a esta representación triangular. Específicamente, mi tesis de doctorado consistió en estudiar bajo qué condiciones una "vecindad" de X , visto éste como elemento de su hiperespacio C(X), es en realidad como aparece en el esquema, es decir, cuando esa vecindad tiene forma de un "pedazo" de "triángulo plano" (ver la ilustración 4).

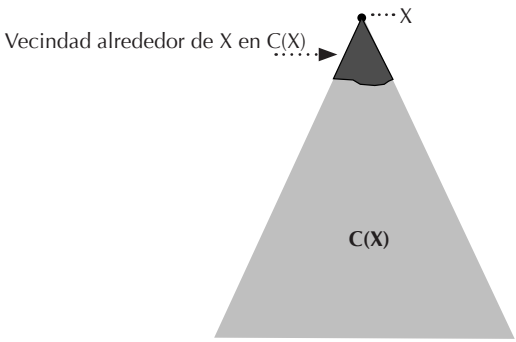


Ilustración 4

Así, el objetivo de mi investigación fue determinar bajo qué condiciones esta "vecindad" es "plana". Esto se tradujo en investigar de qué forma debe ser el continuo X para que las "vecindades" de X, visto éste como elemento de su hiperespacio, sean planas. De esta manera, siguiendo el espíritu del estudio de la Teoría de Continuos, mi objetivo fue caracterizar a los continuos cuyos hiperespacios contienen a este tipo de vecindades alrededor de X.

La importancia de una buena asesoría. Para finalizar este apartado, diré que es muy importante trabajar bajo la asesoría de un investigador que tenga un conocimiento profundo del tema que uno va a abordar, además de la disponibilidad de tiempo que pueda ofrecer hacia nuestro trabajo. En este sentido, el investigador Alejandro Illanes[5] fue un guía en todo el sentido de la palabra. Me ayudó a centrar mi objeto de estudio y visualizar el objetivo de mi trabajo de investigación de manera clara y rápida. Es necesario comentar que en el área de matemáticas ocurre con frecuencia que es difícil hallar un problema con el cual trabajar y que realmente tenga el valor requerido para una tesis doctoral. En este sentido, si uno trabaja bajo la asesoría de una persona que es accesible, que tiene

[5] Alejandro Illanes es investigador del Instituto de Matemáticas de la UNAM, trabaja en el área de topología, ha escrito más de 80 artículos en revistas de reconocimiento internacional y su apoyo en la preparación de los equipos que han participado en las Olimpiadas Matemáticas internacionales ha sido decisivo.

un conocimiento profundo del tema, de tal forma que él mismo está produciendo conocimiento de frontera, y que pertenece, por esto último, a la comunidad que va a validar la calidad de tu trabajo, entonces ya se tiene más de 70 por ciento del camino avanzado. Claro está, esto presupone que uno va a trabajar en cuerpo y alma con las ideas que este investigador proponga y que se tiene la disposición de aceptar las exigencias que impone trabajar con un investigador de tal talla. De ahí la importancia de la gran cantidad de tiempo que requieren este tipo de estudios.

3. LA NATURALEZA DEL OBJETO DE ESTUDIO EN ÉL ÁREA DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA

Primeras diferencias. A diferencia del área de matemáticas, que es donde tengo mayor experiencia en investigación, y en donde todo fue relativamente claro y sin ambigüedades (tal vez por que conté con un excelente guía), el trayecto hacia los objetos de estudio en el área educativa se torna un poco más complejo. Debido, en primer lugar, a que hay que buscar alguna problemática relevante en el ámbito educativo, y de ésta derivar algún objeto de estudio pertinente. Posteriormente encontrar el enfoque metodológico con el que la aproximación a dichos objetos sea lo más productiva posible. Leer acerca de las teorías que están relacionadas con estos objetos o que pensamos que nos pueden ayudar a tener un acercamiento novedoso o más profundo de éstos. Construir nuestro marco conceptual a partir de los elementos sugeridos por la teoría o teorías acuñadas y, finalmente, realizar el trabajo de campo para la recolección, organización y análisis de los datos de nuestra investigación. En relación con la importancia de las teorías y marcos conceptuales como elementos constitutivos de nuestra investigación, Rodríguez *et al.* (1999) nos dice: "El fin de la teoría es hacer coherente lo que de otra forma aparece como un conjunto de hechos desconectados; a través de la teoría aprendemos una serie de lecciones que pueden aplicarse a situaciones con las que aún no nos hemos enfrentado" (p. 81). La utilidad más práctica de los elementos teóricos es que ellos van a determinar las dimensiones o factores que se consideran de mayor importancia para nuestra investigación. Estos factores o dimensiones se constituyen en lo

que denominamos **marco conceptual.** En Miles y Huberman (1994), (citado por Rodríguez *et al.*, 1999) encontramos una definición que nos aclara qué es un marco conceptual:

> Un marco conceptual describe y/o explica, ya sea gráfica o narrativamente, los principales aspectos que serán objeto de estudio en una investigación cualitativa, así como las posibles relaciones que existen entre ellos (Miles y Huberman, 1994).

De esta manera, lo que en un inicio aparece como inocente pregunta acerca de algún tema de interés, se torna en una serie de elementos que hay considerar en la configuración de nuestra investigación y que la hacen más compleja, pero a la vez más rica y sólida.

Primera razón de la elección del tema. Pero dejando de lado por un momento todo esto de los elementos que se deben considerar para el desarrollo de una investigación, y volviendo nuevamente al camino por el que he arribado a los diferentes objetos de estudio, remarco nuevamente que, debido a mi formación profesional, el contenido curricular que conozco mejor está relacionado con el área de matemáticas y, por tanto, mis temas de investigación han estado relacionados con contenidos matemáticos y la enseñanza-aprendizaje de estos contenidos.

En este sentido, la experiencia que he tenido dando clases de estadística a los alumnos de la licenciatura en Psicología en la UPN me ha permitido tener un acercamiento a los diferentes tipos de problemas que se generan al tratar de establecer una secuencia didáctica con el propósito de que el alumno aborde conceptos de cierta complejidad. En particular, me han interesado las dificultades que surgen cuando los alumnos tratan de entender temas que tienen que ver con conceptos que son difíciles de ejemplificar; debido a que en ellos está implícito el manejo de grandes cantidades de datos. Al revisar en la bibliografía relacionada con el tema, me he percatado que también otros profesores comparten esta preocupación. Por lo que el conocimiento de una herramienta que permitiera el manejo, análisis y presentación fácil de grandes cantidades de datos sería de gran utilidad en la práctica del docente dentro del aula. Al respecto, Ángel A. Juan y Guillermo Bautista señalan que un *software* matemático:

> permite al profesor explicar conceptos que, de otra forma, quedarían en un nivel de abstracción difícil de asimilar por muchos estudiantes en un tiempo breve: volúmenes generados por funciones al rotar sobre un eje, representaciones de superficies en 3D, conceptos y resultados teóricos susceptibles de ser comprobados empíricamente (tales como la aproximación de una función mediante polinomios de Taylor, la convergencia de series infinitas, el teorema central del límite" (Juan y Bautista, 2001).

De manera que sin la ayuda de este *software* o de la habilidad del profesor los alumnos se tienen que conformar con la presentación de un ejemplo demasiado sencillo que no les permite intuir una posible aplicación a la realidad, con lo cual se enfrentan al primer obstáculo en el camino hacia una transferencia de ese conocimiento a otros ámbitos.

Hay que aclarar que se ha enseñado estadística desde hace mucho y que los maestros se las han ingeniado para explicar incluso los conceptos más difíciles. Pero qué mejor para ellos si cuentan con una herramienta computacional que les permita ilustrar de manera más "realista" y dinámica los conceptos que enseñan.

Y a propósito de estas últimas palabras, entra en escena el ingrediente que me ayudó a definir mi objeto de estudio en el área educativa. Siempre me he interesado en el *software* computacional. Me he dado cuenta de que existe *software* casi para todos los usos. En particular, me he interesado en el que sirve para trabajar conceptos matemáticos. Al respecto, existen en el mercado dos programas para trabajar problemas relacionados con la estadística: el SPSS y el MINITAB, a los que comúnmente se les llama paquetes estadísticos.

Hasta donde sé, estos paquetes fueron diseñados para manipular, organizar y analizar datos asociados a problemáticas concretas; sin embargo, en la actualidad muchos profesores, investigadores y gente interesada en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los conceptos estadísticos han visto en estos paquetes una herramienta para que los alumnos puedan comprender dichos conceptos.[6] En realidad, el uso de *software* para enseñar conceptos matemáticos ya tiene tiempo atrás. Uno de los pioneros

[6] Ver los interesantes artículos encontrados en la web y que aparecen en la bibliografía: (3), (4), (5) y (6).

en trabajar con lenguajes de programación fue Seymour Papert, quien a partir de los trabajos de Piaget sobre constructivismo desarrolla una visión del aprendizaje llamado **construccionismo**. Papert crea un lenguaje de programación llamado *Logo* que permite a niños pequeños construir su conocimiento.[7]

Otro investigador sobresaliente en el uso interesante de *software* educativo es Alan Schoenfeld.[8] Verónica Hoyos[9] señala en su conferencia para este ciclo[10] que uno de los principales resultados a los que llega Schoenfeld con respecto al uso de *software* en el aprendizaje de conceptos matemáticos es "el de poner en evidencia el hecho de que el instructor juega un papel decisivo en el aprendizaje de los estudiantes, aun cuando esté en juego el uso de una tecnología educativa específica de avanzada". Lo que se puede interpretar como "hasta la fecha, no hay *software* educativo que pueda resolver los problemas de aprendizaje por sí solo". Es decir, el *software* que se ha hecho hasta ahora requiere de la ayuda del maestro para que rinda sus mejores frutos. ¿A qué se debe esto? ¿Se deberá a una limitación tecnológica? Es decir, ¿los programas que se han hecho no responden a todas las demandas de un alumno cuando éste trata de apropiarse de algún concepto? O, por el contrario, el resultado de Schoenfeld apoya la tesis que nos propone Fernando Savater, en su libro *El valor de educar*, que el proceso educativo, visto como un proceso simbólico de transmisión de significados y negociación de ellos, es un proceso de naturaleza cien por ciento humana, que no ha podido ser sustituido en su totalidad por una relación computadora-persona. Permitiéndosenos sólo una sustitución parcial en las partes en donde la computadora pueda facilitar esa interacción.

[7] Entre los libros de Seymour Papert se encuentran: *La máquina de los niños, Desafío a la mente* y *La familia conectada*.

[8] Alan Schoenfeld es uno de los investigadores estadounidenses más destacados en educación matemática. Sus principales aportaciones están ligadas a áreas tales como la resolución de problemas y el desarrollo de pensamiento matemático en los educandos.

[9] Verónica Hoyos es profesora e investigadora de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco. Trabaja actualmente en la línea de Educación Matemática en la Maestría en Desarrollo Educativo.

[10] Ver el artículo "Investigación disciplinaria en educación matemática: el uso de la tecnología educativa en el salón de clase", p. 59, en la colección *La práctica de la educación educativa I: la construcción del objeto de estudio*", p. 229, compiladores: Juan Manuel Delgado Reynoso y Luis Eduardo Primero Rivas.

Dinámicas profesor-alumno en interacción con la computadora

En las investigaciones de Schoenfeld se destaca el papel preponderante que sigue teniendo el profesor en el aprendizaje de conceptos matemáticos por parte del alumno. Esto nos dice que el proceso de enseñanza-aprendizaje sigue estando, en gran medida, determinado por la dinámica que establezca el profesor en el aula, en el momento en que éste intenta que el alumno comprenda algún concepto por medio de un programa matemático. Si el profesor introduce en un momento inoportuno el uso del *software* o pide al alumno usar éste en un momento en que la explicación por parte de él sería lo mejor, puede provocar en el alumno, en un primer momento, un rechazo de la computadora y generar en el alumno, en el futuro, la creencia de que no es posible el aprendizaje de estos conceptos por medio de esta tecnología. Una de las posibles acciones que se desprende de los dos comentarios anteriores es la de observar más detenidamente las dinámicas que están generando los profesores de matemáticas en sus clases, en particular, las clases de estadística, al enseñar conceptos vía programas matemáticos. Todo esto con el propósito de detectar vicios y prácticas que propicien poca motivación de interacción de los alumnos con la computadora, etc. Y a propósito de la "observación", en el último apartado comentaré la relevancia que adquiere esta acción al verla, ya no como una acción simple, sino como un sistema de procedimientos que se constituyen en una metodología y que nos permiten tener un acercamiento a las prácticas docentes de manera sistemática. Pero antes, es conveniente mostrar al lector lo que establecí como mi objeto de estudio.

El objeto de estudio

Estas reflexiones sobre los alcances del uso de *software* en la enseñanza de conceptos matemáticos y las dinámicas que el profesor está creando, me llevaron a plantear mi investigación en términos de la forma en que él está interactuando con sus alumnos. Una forma de visualizar esta interacción consiste, básicamente, en entender cabalmente los distintos

tipos de **interacción discursiva** (ID) que propician los "simuladores"[11] en la enseñanza-aprendizaje de conceptos estadísticos. Posteriormente, caracterizar la naturaleza de las **interacciones discursivas** que generan los simuladores y tratar de establecer si algunas de ellas son más efectivas en el sentido de provocar en los alumnos acciones orientadas al entendimiento de conceptos estadísticos cuando el profesor trata de ilustrar el concepto vía *software* computacional.

A partir de lo expuesto, mi objeto de estudio queda establecido en los siguientes términos:

Las interacciones discursivas entre el profesor y los alumnos al interactuar con simuladores en el proceso de enseñanza-aprendizaje de conceptos estadísticos

Se hace indispensable dedicar algunas palabras al respecto de la palabra "simulador" y del concepto "interacción discursiva". En primer lugar, el término "simulador" no es más que una forma de llamarle al *software* computacional con aplicación a las matemáticas con el propósito de remarcar su potencial para generar procesos que recrean fenómenos físicos o teóricos de distintas áreas del conocimiento. Es una forma **diferente** de ver este tipo de *software*, para que el alumno pueda visualizarlo como una herramienta y como parte esencial en el camino para la comprensión de conceptos estadísticos que se le presenten a lo largo de sus cursos de estadística, al tener la posibilidad de visualizar procesos en donde intervenga el concepto a entender.

Por otro lado, las interacciones discursivas dentro del aula están en el centro de interés de un campo de gran importancia como lo es el de estudios de lenguaje en el aula. De acuerdo con Antonia Candela (2001), "la importancia adquirida por los estudios del habla en el aula se debe a la conciencia de que, tanto la mayor parte de la enseñanza de los maestros como la gran parte de las formas como los alumnos manifiestan lo que saben, se realiza en el salón de clases mediante el lenguaje tanto oral como escrito".

Aunado al uso novedoso de simuladores en la enseñanza de conceptos matemáticos, las investigaciones que ponen énfasis en el estudio del discurso

[11] En las páginas electrónicas de las referencias 3 y 6 se explica con más detalle lo que se entiende por simuladores.

y de la interacción pueden aportar, hoy en día, elementos importantes al proceso por el que los alumnos se apropian de conceptos matemáticos. En el área de la enseñanza de la física, los investigadores Escudero y Caballero (2004) señalan que: "(…) poco se conoce sobre cómo los profesores dan soporte al proceso por el cual los estudiantes construyen significados en la clase de resolución de problemas de Física, por ejemplo, sobre cómo se producen esas interacciones y sobre cómo los diferentes tipos de discurso pueden apoyar al aprendizaje de los estudiantes".

Y en general, autores como Coll y Edwards (1996) confirman la importancia que han adquirido las interacciones discursivas en el aula. De acuerdo con estos autores "el discurso educacional se ha convertido en las dos últimas décadas en un foco prioritario de atención para los investigadores de los procesos de enseñanza y aprendizaje(...)". La idea principal de estos autores va en el sentido de comprender por qué y cómo los profesores contribuyen a promover en mayor o menor medida el aprendizaje de los alumnos.

Estos dos últimos párrafos aportan razones suficientes para convencer al lector de la relevancia que adquiere el análisis de discurso no sólo para el investigador, sino para el docente, ya que ello le permitiría monitorear, evaluar y reflexionar sobre su actuación en el aula. Además, este análisis podrá contribuir con algunos elementos con los que el profesor pueda construir estrategias didácticas y, en general, estrategias discursivas con las que puedan hacer frente a las diferentes situaciones que se le presentan cuando hace uso de tecnologías, como la computadora, para enseñar conceptos estadísticos.

Sin embargo, al hablar de interacciones discursivas es necesario hablar del enfoque metodológico desde el cual es posible abordar dichas interacciones. Y en efecto, el análisis del discurso está ligado a cierto método de investigación de corte cualitativo. En el siguiente apartado expondré algunas observaciones acerca de esta interesante relación.

ENFOQUE METODOLÓGICO ELEGIDO

Un paso importante en el desarrollo de mi investigación fue la búsqueda y elección del enfoque metodológico desde el cual iba a abordar mi objeto

de estudio. Puesto que mi trabajo ha tenido la intención de observar las interacciones discursivas que se dan entre los alumnos y el profesor al interaccionar con *software* computacional, me vi en la necesidad de revisar los métodos cualitativos, ya que de acuerdo con las lecturas que he realizado, comentarios con colegas e información de otras fuentes, estos enfoques son los más adecuados para llevar a cabo este tipo de análisis. De hecho, varios investigadores interesados en el tema han puntualizado diferencias sustantivas entre estos métodos y los métodos cuantitativos con el propósito de precisar las ventajas de los primeros sobre los segundos. Por ejemplo, en Rodríguez *et al.* (1999, p. 34), se menciona a un especialista en el tema, Stake, para mostrarnos las diferencias entre la investigación cualitativa y la cuantitativa, de acuerdo con este autor:

> Stake (1995) sitúa las diferencias fundamentales entre la investigación cualitativa y la cuantitativa en tres aspectos fundamentales: (1) la distinción entre la explicación y la comprensión como propósito del proceso de indagación; (2) la distinción entre el papel personal e impersonal que puede adoptar el investigador, y (3) la distinción entre conocimiento descubierto y conocimiento construido. Para Stake (1995), la primera característica diferenciadora de la investigación cualitativa no se asienta en el enfrentamiento entre dato cualitativo *versus* dato cuantitativo, sino que se sitúa en el terreno epistemológico. El objeto de la investigación cualitativa es la comprensión, centrando la indagación en los hechos; mientras la investigación cuantitativa fundamenta su búsqueda en las causas, persiguiendo el control y la explicación. Desde la investigación cualitativa se pretende la comprensión de las complejas interrelaciones que se dan en la realidad.

Es importante señalar que en los inicios de la investigación había escogido un método cuantitativo. Esta elección se debió, entre otros factores, a mi formación en ciencia básica, el desconocimiento que tenía de otro tipo de métodos y al atractivo que representaban para mí los esquemas subyacentes a los acercamientos cuantitativos. Inmersos en la estructura de los métodos cuantitativos existen esquemas de la forma pretest-postest, y en los cuales se pretende "medir" el incremento de "conocimiento" de un grupo experimental después de haberse sometido a una cierta intervención educativa. Uno de los objetivos de este tipo de esquemas

es evitar en lo posible variables extrañas, homogeneidad en los grupos de estudio, representatividad del grupo elegido con respecto a la población de estudio, con el propósito de que estos factores no afecten el experimento y se obtengan resultados veraces. Desgraciadamente, varios investigadores han visto inconsistencias de fondo que hacen poco fiables este tipo de acercamientos.[12] Una de las razones que esgrimen estos investigadores con respecto a la ineficiencia de estos métodos es que éstos fueron concebidos para el estudio de los fenómenos asociados a las ciencias naturales, tales como la física, química o la biología, y no para el estudio de los procesos que se generan en las relaciones humanas y, en especial, las interacciones personales que se dan en las relaciones enseñanza- aprendizaje en el entorno educativo.

Incluso, pienso que el cambio de metodología en esta investigación se debió a los principios que postulan los métodos de corte cualitativo, en el sentido de que estos métodos resultan ser "acercamientos más suaves" hacia las personas; son métodos que consideran de suma importancia la individualidad de cada una de ellas. Al contrario de los métodos cuantitativos, en los cuales las personas resultan ser, por definición, "sujetos de estudio" reducidos a variables, en los métodos cualitativos el investigador intenta ponerse en el lugar de ellas para comprender las creencias y motivaciones que los llevan a actuar de determinada manera.

La siguiente lista de características, que aparecen en Rodríguez *et al.* (1999, p.33) y que fueron propuestas por Taylor y Bogdan, ilustra muy bien el pensamiento epistemológico y filosófico de las investigaciones de corte cualitativo.

1. Es inductiva.
2. El investigador ve al escenario y a las personas desde una perspectiva holística; las personas, los escenarios o los grupos no son reducidos a variables, sino considerados como un todo.
3. Los investigadores cualitativos son sensibles a los efectos que ellos mismos causan sobre las personas que son objeto de su estudio.

[12] En la introducción del artículo del investigador Orlando Mella (1998) titulado "Naturaleza y orientaciones teórico-metodológicas de la Investigación" se encuentra una discusión sobre las desventajas de los métodos cuantitativos en su acercamiento a los fenómenos sociales.

4. Los investigadores cualitativos tratan de comprender a las personas dentro del marco e referencia de ellas mismas.
5. El investigador cualitativo suspende o aparta sus propias creencias, perspectivas y predisposiciones.
6. Para el investigador cualitativo todas las perspectivas son valiosas.
7. Los métodos cualitativos son humanistas.
8. Los investigadores cualitativos dan énfasis a la validez en su investigación.
9. Para el investigador cualitativo, todos los escenarios y personas son dignos de estudio.
10. La investigación cualitativa es arte.

Dentro de la gran variedad de enfoques de corte cualitativo se encuentra la etnometodología. La característica distintiva de este método es que centra su interés en los métodos o estrategias (etnométodos) empleados por las personas para construir, dar sentido y significado a sus prácticas sociales cotidianas (Rodríguez G., *et al.,* 1999, p. 50). La etnometodología, en su línea sociológica, resultó de mi interés, ya que proporciona un recurso valioso para el análisis de las interacciones discursivas. La etnometodología sociológica ha creado el **análisis de la conversación** (AC) que, de acuerdo con Candela, (2001, p. 3), ha resultado ser un "potente recurso analítico y metodológico".

> El análisis conversacional (AC) ha aportado los recursos para describir el detalle de la organización secuencial lo que permite analizar la comprensión subjetiva y el desarrollo de la capacidad de explicar de los participantes (Mena, 1979; Garfinkel, 1967; Sacks, 1973; Heritage, 1984, 1990; Drew y Heritage, 1992). Para la etnometodología el discurso, como acción social, construye las versiones sobre la mente y el mundo en interacción social (Candela, 2001, p. 3).

Escudero *et al.* (1999), señalan que el análisis conversacional es una herramienta metodológica que nos permite recoger el detalle de la interacción discursiva en el marco de una situación institucionalizada, intencional y asimétrica como lo es el de las aulas de nivel medio. Y de acuerdo con

investigaciones recientes en el área de ciencias básicas,[13] esta misma herramienta ha permitido hacer estudios importantes en nivel superior, ya que se constituye "como un marco metodológico que permite un estudio privilegiado de los procesos comunicativos involucrados en el aula" (Escudero *et al.,* 2003). Escudero y su equipo de trabajo agregan que para que exista verdadera interacción se deben presuponer varias condiciones, entre ellas, destacan las siguientes: los locutores tienen que aceptar un mínimo de normas comunes, comprometerse con el intercambio, asegurar conjuntamente que se sigan produciendo los signos que permiten mantenerla, sincronizando los turnos de habla, gestos, etcétera.

Otros investigadores como Coulon (1998), citado por Rodríguez *et al.* (1999), establecen las siguientes condiciones como hipótesis fundamentales para poder realizar análisis de la conversación:

a) La interacción está organizada estructuralmente;
b) las contribuciones de los participantes de esta interacción están orientadas contextualmente: el proceso de ajustamiento del enunciado a un contexto es inevitable;
c) estas dos propiedades se realizan en cada detalle de la interacción, de tal modo que ningún detalle puede ser desechado por accidental o no pertinente (Coulon, 1995).

Para la mayoría de los investigadores que utilizan el análisis conversacional, es fundamental que se utilicen los datos originales, sin transformaciones ni refinamientos, y basan su análisis sobre las siguientes asunciones reseñadas por Hitchcock y Hughes (1989), y que aparecen en Rodríguez *et al.* (1999, p. 51):

1. La conversación es organizada por las partes que conversan.
2. Esta ordenación y organización de la conversación se puede presentar en los datos originales.
3. La conversación se organiza secuencialmente y el hablante modifica las repeticiones y ocurrencias.

[13] Remito al lector a los trabajos disponibles en red de Escudero *et al.,* (1999 y 2004).

4. La conversación presenta un sistema de turno-de-palabra y éstos no están fijados, sino que varían.
5. Las descripciones conversacionales deben ser contextualmente específicas.
6. Los datos deben recogerse de la forma más fiel posible y desde los lugares naturales donde se producen, por lo general a través de registros tecnológicos como el audiocassette o la videograbadora.

Pero, ¿cuál es la importancia de estas asunciones? La importancia de ellas radica en tener una base que nos garantice que la información que obtengamos de los distintos análisis conversacionales nos mostrará pautas de comportamiento, formas de discurso de los distintos actores que estén en la interacción. En fin, ellas nos garantizan que los datos que obtengamos nos aportarán información significativa. Es decir, estos supuestos están garantizando que en las interacciones discursivas en el aula no hay un caos. Nos dice que no hay diálogos sin ningún sentido. Y que por lo tanto podemos extraer regularidades y formas estables de organización. De esta manera, los presupuestos mencionados arriba le dan orden al micro mundo discursivo del aula y, a su vez validan los procedimientos que se han generado para obtener la información que deseamos. En fin, creo que la filosofía que está de fondo en las asunciones de las que se parte para hacer análisis conversacional, es básicamente la misma que usan los investigadores en otras áreas (en particular la he visto comentada en libros de divulgación en el área de Física) y que consiste en que "al investigar cualquier tipo de fenómeno, se presupone que se van a establecer resultados relevantes; que se va a construir conocimiento nuevo, etc. Es decir, que la multitud de fenómenos que acontecen en nuestro mundo se dejan conocer y que podemos aproximarnos al entendimiento de ellos, aunque de manera inexorablemente asintótica.

Finalizaré este apartado con los resultados de algunos trabajos que han utilizado como herramienta el análisis de la conversación. Los primeros ejemplos se muestran en Coulon (1995) y se entienden mejor a partir de lo que él mismo nos dice:

> En cualquier caso, el análisis de la conversación no se centra en el análisis lingüístico de las interacciones verbales, sino en evidenciar las propiedades

> elementales de la acción social, esto es, de qué modo los participantes de una interacción verbal llevan a cabo localmente la organización social.

Es decir, la estructura de las interacciones verbales nos está diciendo algo sobre la organización social de los participantes.

El primer ejemplo del que nos habla Coulon (p. 42) tiene que ver con el concepto **reparación,** que consiste en la rectificación o corrección que hace el emisor para reparar un malentendido y así evitar desacuerdos y conflictos con sus interlocutores. Pues bien, el autor nos propone, a partir de sus estudios en diferentes culturas, que este concepto es universal y trasciende los contextos sociales. Es decir, los individuos hacen **reparaciones**, independientemente de la comunidad donde pertenezcan.

El segundo ejemplo está centrado en el papel que juegan los atributos de carácter sociológico como son, por ejemplo, la clase social, el sexo o la raza. Coulon (p. 43) menciona que algunos investigadores "creyeron poder demostrar que las interrupciones en el curso de una conversación provenían con mayor frecuencia de los hombres que de las mujeres". Lo que significaría que las interrupciones son un símbolo de poder entre hombres y mujeres. Lo cual implicaría, a su vez, que en una conversación donde hubiera hombres y mujeres se tendría que tomar en cuenta el sesgo que se produce en la conversación al introducir este factor. Posteriormente, a partir de estudios más minuciosos, se reveló también que la resolución de un encabalgamiento (interrupción por parte de uno de los interlocutores) en la conversación no depende del sexo de los participantes.

El ejemplo anterior reviste de importancia el tema de las interacciones en el aula, debido a que en las conversaciones que se tienen en ella existe, por definición, una asimetría generada por el estatus de poder de uno de sus componentes. Pues claramente el profesor puede hacer uso de la posición que tiene en el aula para interrumpir con mayor frecuencia las conversaciones que tiene con sus alumnos o las conversaciones entre ellos. Con respecto a esta situación presentamos el siguiente ejemplo en donde se aplica el análisis del discurso de una clase de matemáticas.

El ejemplo concierne a una investigación reciente realizada por Cárdenas y Rivera (2006) en la que utilizan el análisis de la conversación para estudiar conceptos tales como el capital verbal, turno de palabra y los encabalgamientos en las secuencias didácticas de una profesora de

matemáticas de una escuela de nivel medio superior. En su investigación estos autores llegaron a la observación de que el patrón discursivo de la profesora no correspondía con lo señalado por Cazden. En el análisis de los datos, estos investigadores observaron que el espacio discursivo de los alumnos era bastante amplio (54.33% del total), en contraste con el patrón clásico señalado por el especialista y en el que plantea que el maestro consume dos tercios del discurso y los alumnos solo un tercio. De esta manera, los investigadores llegan a la conclusión de que la maestra está más interesada en escuchar las dudas y comentarios de clase de sus alumnos, en la reconstrucción de conceptos difíciles, que el de erigirse en un monólogo discursivo. Más adelante, los investigadores nos aclaran que el porcentaje del espacio discursivo de los alumnos es significativamente alto debido a que el esquema de trabajo de la profesora giró alrededor del análisis y solución de problemas por parte del alumno. De donde se concluye que la profesora guía su trabajo con base en un esquema pedagógico constructivista. De lo anterior se desprende que el análisis de discurso puede darnos una descripción en términos tanto cuantitativos como cualitativos del esquema que sigue el profesor en sus clases.

El último ejemplo lo encontramos en el trabajo de Escudero *et al.* (1999), que está relacionado con la resolución de problemas en el área de Física. En este trabajo, los autores concluyen que a partir del análisis conversacional pudieron observar que las demandas de los alumnos y las preguntas de los profesores crecen en cantidad y calidad en los episodios en los que la actividad principal es, precisamente, la resolución de problemas.

La relación que existe entre los ejemplos anteriores y los objetivos que están alrededor de mi objeto de estudio consiste en establecerlos como guías para construir las preguntas adecuadas con respecto a las interacciones discursivas que se dan en clase teniendo a los simuladores como elemento novedoso. Ejemplos de tales preguntas son:

- ¿La mayor cantidad de discurso que se da en el aula, con un elemento más como lo es el simulador, sigue siendo acaparada por el profesor, como lo señala Cazden?
- ¿Cómo cambia la dinámica discursiva con la introducción del simulador en la clase?

- ¿El uso del simulador en clase se convierte en un elemento más en la clase, y éste no influye de manera determinante en la dinámica discursiva del profesor?
- ¿Qué tanto impide o favorece el conocimiento del simulador el buen desarrollo (la interacción discursiva) de la clase?•
- ¿El *software* de simulación tiene un impacto en la interacción discursiva, independientemente del género?
- ¿El buen uso o solamente el uso del simulador en clase incrementa en cantidad y calidad las demandas y las preguntas del profesor?

También se desprenden, de los ejemplos mencionados, objetivos concernientes al enfoque pedagógico que utilizan los profesores en su clase, como por ejemplo:

- Determinar el enfoque pedagógico con el que trabaja el profesor en sus clases a partir del análisis cualitativo y cuantitativo de los datos recabados.
- En qué medida irrumpen las nuevas tecnologías en el enfoque pedagógico con el que el profesor aborda sus clases.

En fin, considero que apropiarnos de la metodología adecuada y de la herramienta que ella trae consigo puede ayudarnos a redefinir de mejor manera nuestro objeto de estudio, nuestros objetivos e incluso la manera de abordar dicho objeto. También creo que en la búsqueda de la metodología más pertinente, nos vamos encontrando con trabajos de otros investigadores que nos muestran la forma particular en que ellos hicieron uso de tal metodología, lo cual nos sirve, nuevamente, como guía para adaptarla a nuestro propio trabajo. Algunos investigadores nos advertirán de las limitaciones del uso de tal metodología, y otros de las posibles aplicaciones de ésta en otras áreas, lo cual significará siempre un enriquecimiento. De esta manera, lo que en un principio podría parecer un trabajo fastidioso de búsqueda, se convierte en un viaje de descubrimiento de metodologías y teorías, de las cuales tomaremos las que consideremos más adecuadas a nuestra investigación, o quizá las hagamos nuestras sencillamente por la belleza estética que ellas emanan hacia nosotros.

CONCLUSIÓN

La idea de presentar las dos investigaciones, tanto la relacionada con el área matemática como la investigación en el área educativa, tuvo como propósito mostrar al lector dos formas diferentes de hacer investigación. El objetivo de la investigación en Matemáticas fue el de descubrir alguna nueva propiedad en un objeto abstracto bien establecido, mientras que el objetivo de la investigación en el ámbito educativo es estudiar cierta dimensión de la práctica docente con el fin de aportar elementos con los que el profesor pueda mejorar su práctica de enseñanza. La metodología que se sigue en la investigación en Matemáticas es en apariencia sencilla: se hace una conjetura con respecto al objeto de estudio, se leen los trabajos más recientes (o incluso trabajos anteriores que son considerados como referencias obligadas) de matemáticos que hayan trabajado temas cercanos a nuestro objeto de estudio, con el fin de rescatar alguna técnica o concepto que nos pueda servir, se establecen las definiciones necesarias y posteriormente procedemos a probar de manera formal[14] nuestra conjetura. Por otro lado, la investigación en el ámbito educativo se percibe más compleja debido a que, a diferencia de la investigación matemática, en donde sus objetos de estudio están insertos en una estructura formal, la construcción de sus objetos de estudio debe considerar diversos factores tales como el social, el cognitivo, el epistemológico y el pedagógico, por citar algunos. En otras palabras, en la investigación matemática se estudia un objeto formal que no cambia y que se encuentra dentro de una estructura bien definida. Mientras que en la investigación educativa en el aula, debido a que la construcción de los objetos de estudio se realiza alrededor de los alumnos, el profesor y las relaciones que se dan entre ellos al interactuar dentro del aula, ésta debe tomar en cuenta todos los posibles factores que intervienen en el establecimiento y evolución de estas relaciones, sus dinámicas de cambio y, por lo mismo, la gran variedad de formas en que ellas se presentan. Lo cual, como comentan la mayoría de investigadores que se dedican a esta área, no es una tarea fácil. Sin embargo, ahí está el reto, como "un

[14] La prueba formal de una proposición matemática se hace a través del método deductivo, que a su vez hace uso de reglas inferenciales acordadas dentro de la comunidad matemática.

hueso duro de roer". Aunque ayuda saber que actualmente se cuentan con herramientas metodológicas y enfoques teóricos que parecen ser muy prometedores para poder "hincar el diente" con más firmeza a los diversos problemas educativos. Pero lo que para mí resulta de mayor relevancia es que, al transitar por el universo de libros y documentos en la búsqueda y conocimiento de los enfoques teóricos y metodológicos más apropiados a nuestro trabajo de investigación, nuestra perspectiva se va enriqueciendo, al igual que nuestros conocimientos, lo que se traduce en una mejor comprensión de nuestro tema de investigación y un apoyo adicional en nuestra práctica docente.

BIBLIOGRAFÍA

Cabero, J. (ed.), J. Salinas, A. Ma. Duarte, Domingo. *Nuevas técnicas aplicadas a la educación.* Madrid, Síntesis, 2000.

Calsamiglia, H. y A. Tusón. *Las cosas del decir: Manual de análisis del discurso*. Barcelona, Ariel, 1999.

Coll, C. y D. Edward. *Enseñanza, aprendizaje y discurso en el aula. Aproximaciones al estudio del discurso educacional.* Madrid, Fundación Infancia y Aprendizaje,1996.

Cazden, C. *El discurso en el aula. El Lenguaje de la enseñanza y del aprendizaje*. Barcelona, Paidós, 1991.

Coulon, A. *Etnometodología y educación.* Barcelona, Paidós, 1995.

Hoyos, V. *Investigación disciplinaria en educación matemática: el uso de la tecnología educativa en el salón de clase.* En Delgado, J. M., y L. E. Primero (comps.). *La práctica de la investigación educativa I* (pp. 59-75). Distrito Federal, Universidad Pedagógica Nacional, 2006.

Rodríguez, G., J. Gil y E. García. *Metodología de la investigación cualitativa*. 2a. Ed. Málaga, Ediciones Aljibe, 1999.

Artículos de la web

Barriga, O. y G. Henríquez. *La presentación del objeto de estudio: reflexiones desde la práctica docente.* Universidad de Chile, Cinta de Moebio, 2003. http://www.moebio.uchile.cl/17/barriga.htm

Cárdenas, L. y J. F. Rivera. *El análisis del discurso en el aula: una herramienta para la reflexión*. EDUCERE, Artículos arbitrados, Año 10, No 32, 2006.

Escudero, C., S. González y M. García. *Resolución de problemas en el aula de Física: Un análisis de discurso de su enseñanza y aprendizaje en el nivel medio".* Porto Alegre, Brasil, Vol. 4, No. 3, 1999. http://www.if.ufrgs.br/public/ensino/revista.htm.

Escudero, C. y C. Caballero. *En busca de significado para la noción de aceleración en un aula de nivel medio: análisis del discurso de alumnos y profesor,* 2004. Obtenida el 25 de octubre de 2005.

Juan, A. y G. Bautista. *Didáctica de las matemáticas en enseñanza superior: la utilización de software especializado*, julio, 2001. Obtenida el 5 de octubre de 2005. http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0107030/mates.html

Mella, O. *Naturaleza y orientaciones teórico–metodológicas de la investigación cualitativa*.1998. Obtenida el 1 de enero de 2006.

Monografias.com (n.d.). *Recursos computacionales para la enseñanza aprendizaje de la matemática en la educación superior.* Obtenida el 1 de octubre de 2005. http://monografias.com/trabajos17/computacion-matem.../computacion-matematicas.shtm

Redondo, R., C. del Campo, R. Piñole, E. García-Pérez, J. J. Rienda y A. Moreno. *La estadística, más práctica y divertida cada día*. Obtenido el 15 de agosto de 2006. Departamento de Estadística e Investigación Operativa II (Métodos de Decisión), Universidad Complutense de Madrid.

Fernández, F., S. Lima, E. Pedrero, y F. Fernández. *El empleo de la inteligencia artificial, la realidad virtual, la simulación y los sistemas cooperativos en la creación de espacios virtuales en la universidad virtual del CITMA.* Obtenido el 1 de agosto de 2006. http://www.mfc.uclv.edu.cu/scmc/Boletin/N2/textos/DesarrollodeAplicHerramientasProgWeb/FranciscoFdezPedagFelixV(ya).doc

Revistas

Candela, A. "Corrientes teóricas sobre discurso en el aula". *Revista Mexicana de Investigación Educativa,* mayo-agosto 2001, Vol. 6, Núm. 12, pp. 317-333.

Capítulo 19
Una investigación *en* la educación mediante la metodología histórica

Rodrigo Cambray Núñez[*]

Cuando muera, conmigo habrán muerto las rosas,
los cipreses, los labios bermejos y el vino perfumado.
No habrá ya albas ni crepúsculos, penas ni alegrías.
El mundo habrá dejado de existir.
El mundo sólo es real en función del pensamiento.
–Omar Al-Khayyam, poema CII del *Rubaiyat* (*ca*. s. XII)

INTRODUCCIÓN

Mi formación profesional como matemático inició a fines de 1982 en la Universidad Nacional Autónoma de México. Desde mediados de los ochenta, he mantenido interés especial en el estudio de tres áreas interrelacionadas: matemáticas, historia de las matemáticas, y enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. Obtuve mayor entrenamiento en cada una de esas áreas durante mis estudios de maestría en el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, donde, para obtener el grado de Maestro en Ciencias en el Departamento de Matemática Educativa, defendí una tesis el 31 de marzo de 1993. Básicamente, esta tesis (Cambray, 1993a) fue un reporte de un experimento educativo diseñado para explorar efectos producidos

* Profesor de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco.

en la conceptuación del cálculo diferencial en maestros de esta materia, después de que éstos hubiesen estudiado y discutido materiales relacionados con la evolución histórica del actual concepto de derivada. Bajo el acercamiento teórico para esta investigación educativa, se consideró que algunas de las dificultades que los maestros tienen para manipular el cálculo no se generan de manera natural en ellos, sino que surgen por la organización actual del contenido matemático y por la forma en que éste es comunicado. Se utilizó como instrumento principal para identificar dichos efectos un par de cuestionarios sobre diferentes ámbitos del concepto de derivada.[1]

Otro producto en la línea de investigación sobre historia y enseñanza del cálculo fue mi tesis de matemático (Cambray, 1995), la cual defendí el 7 de diciembre de 1995. En esta tesis puse énfasis en la importancia histórica y pedagógica del texto de *l'Hospital* (1696) en los primeros pasos de la exploración y desarrollo del cálculo diferencial inventado por Leibniz.

La defensa final de mi tesis de doctorado (Cambray-Núñez, 2003), en la Ball State University (BSU) en Muncie, Indiana, EE UU, fue el 10 de septiembre de 2003, con lo cual completé los requerimientos para la obtención del grado de doctor en educación. Mis estudios de doctorado fueron en las áreas de educación de adultos (en un sentido muy amplio, incluyendo la educación continua de profesionales), superior y de comunidades, con especialidad paralela en matemáticas.[2] En esta última especialidad profundicé en las áreas de historia de las matemáticas y enseñanza de las matemáticas, dando énfasis a las posibles relaciones entre ambas áreas. En la BSU recibí esmerada atención del profesor Charles V. Jones, quien desde hace ya varios años es uno de los pocos profesionales en historia de las matemáticas con profundos intereses de investigación acerca de los usos de esta área con propósitos pedagógicos. Gracias a ello, pude clarificar el tipo de cuestionamientos que plantea un historiador de las matemáticas y a la vez vislumbrar líneas de investigación sobre las relaciones entre la historia

[1] Por medio de dos citas de mis publicaciones de principios de los noventa, *me enteré* de que, con base en el análisis histórico, participé en el diseño de algunas propuestas didácticas alternativas para profesores de cálculo y que reporté experiencias y resultados de la ejecución de tales propuestas (Cambray y Cantoral, 1991; según se cita en Rigo, 1993, p. 41); asimismo, que llevé a cabo investigación en el área de identificación de obstáculos epistemológicos de los profesores de matemáticas (Cambray, 1993b; según se cita en Hitt, 1998, p. 54).

[2] *Doctor of Education: Adult, Higher, and Community Education, with a cognate in Mathematics.*

de las matemáticas y el aprendizaje de las matemáticas (*historiopedagogía* de las matemáticas; véase: Jones, 1994). Durante mi programa de doctorado, interdisciplinario, bastante amplio y flexible, tuve que llevar 35 cursos y seminarios, incluidos los de una maestría en matemáticas. Esta segunda maestría, además de darme una sólida formación matemática, fue parte de mi programa de doctorado en la misma universidad. Varios profesores me apoyaron y animaron a esforzarme por combinar mis competencias en matemáticas, historia y pedagogía. Bajo esta perspectiva, ¿qué proponer como tema de investigación de mi tesis de doctorado en un programa de educación de adultos y de comunidades? Pude haber investigado acerca de algún problema propio del sistema educativo estadounidense que me propusieran los miembros de mi comité de doctorado pero, aunque fuese interesante, no lo sentiría como *mi* problema.

Deseaba contribuir en la investigación educativa referente a México. Así que surgió la idea de llevar a cabo un estudio de investigación educativa con el cual pudiera fortalecer la articulación de los retos que se enfrentan en la educación matemática en nuestro país. Esto ocurrió por 1999 y, en México, la ejecución de la nueva reforma de planes y programas de estudio para la educación básica (prescolar, primaria y secundaria) había comenzado en septiembre de 1993.[3]

[3] En México, la mayoría de los investigadores en educación matemática usa el término *curriculum* –currículum o currículo– en sus reportes y artículos publicados. Cabe hacer notar que este término no aparece en algún documento oficial mexicano sobre educación de los que revisé para la investigación de la cual se trata en este escrito; más bien se utiliza el término "planes y programas de estudio". La única excepción que identifiqué aparece, en su forma castellanizada, en la introducción al plan y a los programas de estudio para la educación secundaria: "Organizar el proceso para la elaboración definitiva del nuevo currículo […]" (SEP, 1995). Algunos autores en México incluso han señalado que "el término *curriculum* no es nuestro; es un término estadounidense y nadie sabe lo que significa" (Faustino Ortega, en Escobar, *et al.,* 1994, p. 95).

La palabra *curriculum* se deriva del latín *currĕre,* que significa "correr"; hace referencia también a "una competencia de carreras" y a una "cuadriga". Su uso actual no está restringido a su significado original. En castellano, una acepción de "currículo" es: "Conjunto de estudios y prácticas destinadas a que el alumno desarrolle plenamente sus posibilidades" (Real Academia Española, 2001). Jackson (1992, p. 3) hizo notar que el término dominante para describir el estado de las cuestiones relacionadas con *curriculum* por quienes hacen los reportes es "confusión". Las muchas definiciones mismas de *curriculum* que aparecen en los libros de texto constituyen parte de esa confusión: "son propuestas para remplazar el uso estandarizado de *curriculum* con uno que se supone es superior de alguna manera" (Jackson, 1992, p. 5). En la definición estándar, tradicional o convencional de la palabra *curriculum,* de acuerdo con Jackson (1992), "subyace

Antes de describir algunos puntos de la investigación realizada para mi tesis de doctorado, debo mencionar que, como trabajador académico de tiempo completo en esta institución de educación superior, la Universidad Pedagógica Nacional, tengo la oportunidad de dar solidez a las interrelaciones entre las líneas de investigación que he ido desarrollando bajo distintas circunstancias en mis diversas actividades académicas. De manera resumida, se pueden distinguir las siguientes líneas de investigación en las que hasta hoy sigo desarrollando mi trabajo:

1. Relaciones entre la historia de las matemáticas y el aprendizaje de las matemáticas.
2. Obstáculos epistemológicos en los profesores de matemáticas.
3. Historia de la educación en México: procesos de reforma de planes y programas de estudio de matemáticas para la educación básica; profesionalización de la investigación en educación matemática en México.
4. Usos de la tecnología en la enseñanza.
5. Análisis de libros de texto.
6. Educación continua de profesionales, educación de adultos y de comunidades.

la idea de una estructura organizativa impuesta por autoridades con el propósito de establecer orden en la conducción de la escolarización" (p. 5).

Al considerar "el grado de lejanía de los estudiantes para quienes se planearon los *curricula*", el significado de *curriculum* se hace menos confuso. Sowell (1996, p. 6) llama a estos grados de lejanía "niveles de *curriculum*", y consideró cuatro: social, institucional, de instrucción y empírico. El nivel de *curriculum* analizado en la investigación de la que se trata en este escrito fue el institucional. De acuerdo con Sowell (1996, pp. 6 y 368), al *curriculum* institucional también se le denomina *curriculum* explícito, y éste es el nivel que se convierte en el blanco de los esfuerzos de reforma. El *curriculum* institucional usualmente se organiza de acuerdo con materias e incluye los temas que se deben estudiar. Incluye documentos escritos que contienen estándares, filosofías, planes de lecciones y guías, entre otros "productos o proyectos del *curriculum*". Así, el *curriculum* institucional de las matemáticas escolares para la educación básica en México sobre el que investigué coincide con una definición establecida por el *National Council of Teachers of Mathematics*: "un plan operacional para la instrucción que detalla lo que los estudiantes de matemáticas necesitan saber, cómo tienen los estudiantes que alcanzar las metas del *curriculum* [*curricular goals*; nótese lo circular de esta definición] identificadas y qué tienen que hacer los maestros para ayudar a los estudiantes a desarrollar sus conocimientos matemáticos" (NCTM, 1989, p. 1).

El propósito fundamental de la investigación de mi proyecto de tesis de doctorado fue determinar qué fuerzas interactuaron en el proceso de reforma de los planes y programas de estudio de las matemáticas en la educación básica obligatoria (primaria y secundaria) en México durante el periodo de 1992 a 2000. Para este estudio, recurrí al método de investigación histórica aplicado en un fenómeno educativo.

PARTE DEL CONTEXTO INTERNACIONAL

Tradicionalmente, la mayoría de los matemáticos a nivel mundial han tenido interés en la enseñanza de las matemáticas. Sin embargo, llevar tales preocupaciones al ámbito de la investigación científica fue una característica de la actividad matemática sólo durante la segunda mitad del siglo XX (Ímaz, 1996, p. 146). La primera reunión de la Comisión Internacional para el Estudio y el Mejoramiento de la Enseñanza de las Matemáticas se llevó a cabo en abril de 1950 en Debben, Inglaterra. Seis de los miembros fundadores de esa Comisión –Piaget, Beth, Dieudonné, Lichnerowicz, Choquet y Gattegno– publicaron el primer libro colectivo acerca de sus principales preocupaciones "modernas" relacionadas con la enseñanza de las matemáticas a principios de los cincuenta (versión en castellano: Piaget *et al.,* 1963).

A fines de los cincuenta, se hicieron grandes esfuerzos a nivel mundial para modernizar la enseñanza de las matemáticas. Principalmente en EE UU, ese movimiento fue denominado "nuevas matemáticas" o "matemáticas modernas". En los planes y programas de estudio de las nuevas matemáticas desarrollados durante los cincuenta y sesenta en EE UU, se puso énfasis en el rigor lógico, mientras que se menospreciaron o ignoraron las relaciones con la realidad de los estudiantes. De acuerdo con Jones (2000), la pedagogía antihistórica propuesta para los planes y programas de las nuevas matemáticas se basaba en la suposición de que las matemáticas se debían enseñar en una secuencia lógica para su óptimo aprendizaje.[4] Las matemáticas modernas intentaban resolver

[4] El 4 de octubre de 1957 la entonces Unión de Repúblicas Soviéticas Socialistas (URSS) inició la era espacial con el lanzamiento del Sputnik, el primer satélite artificial orbitando alrededor de la Tierra. Parte de la narración estándar del movimiento de las nuevas matemáticas implica

los problemas de la enseñanza fundamentando la presentación de las matemáticas en unos pocos principios y conceptos generales. Han sido caracterizadas como sofisticadas en contenido, perteneciendo el conocimiento especializado a los profesores universitarios; afloró una reacción contra las nuevas matemáticas bajo la perspectiva de que el movimiento de reforma no era efectivo, si no es que contraproducente, para la mayoría de los estudiantes (Peressini, 1998, p. 565).

Luego, los años setenta se han descrito como un periodo de reforma marcado por programas basados en la competencia con énfasis en una filosofía de "regreso a lo básico" (Cooney, 1988, citado en Peressini, 1998, p. 565) y los ochenta, como dando énfasis a la "resolución de problemas", pero más importante aún es que fue un periodo durante el cual quienes estaban implicados en la enseñanza de las matemáticas iniciaron esfuerzos por someter al escrutinio sus prácticas (Peressini, 1998, pp. 565-566).

La idea de que la codificación de las matemáticas en una secuencia lógica –con la suposición subyacente de que la manera en que los matemáticos entienden y aprenden "las" matemáticas es el mejor camino para que toda la gente las pueda aprender– resolvería los problemas de comunicación automáticamente se daba por sentada. Cuando se mostró que tal suposición era falsa, los problemas en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas dieron nuevo ímpetu a este campo para lograr su estatus científico (Ímaz, 1996, pp. 146-147).

Durante la segunda mitad de los setenta, profesionistas implicados en la educación matemática hicieron notar la falta de evaluaciones de lo que había ocurrido en diferentes países, en relación con el movimiento de la modernización de la educación matemática durante el periodo que empezó en los cincuenta. A principios de 1977, se convocó a presentar reportes críticos sobre ideas y logros de los cambios en la educación matemática desde fines de los cincuenta. Esta convocatoria fue publicada

que el Congreso de EEUU reaccionó al logro tecnológico de la URSS estableciendo la *National Science Foundation* en 1958, cuyos primeros esfuerzos se enfocaron a la reforma en los planes y programas de las matemáticas escolares. Jones (2000) hizo notar que cuando eso ocurrió, la reforma o revisión de los programas y planes de estudio de las matemáticas escolares, que llegó a ser "el movimiento de las nuevas matemáticas" en EEUU, ya se estaba llevando a cabo: señaló que al menos dos años antes del lanzamiento del Sputnik, el *Ball State Teachers College* (ahora Ball State University) ya estaba implicado en esa tarea y que el *University of Illinois Committee on School Mathematics*, establecido en 1951, había empezado aun antes.

después en el volumen 9 de *Educational Studies in Mathematics* (Freudenthal, 1978, pp. 143-144); aparecieron 16 reportes en los números 2 y 3 de ese mismo volumen. Tales reportes nacionales provinieron de Australia, Bangladesh, India, Sri Lanka, Tailandia, Indias Orientales, Nigeria, Sierra Leona, Sudán, Francia, Gran Bretaña, Hungría, Holanda, Polonia y EE UU. Esto es, del continente americano sólo se presentó el reporte de la experiencia de EE UU con las nuevas matemáticas, el cual fue escrito por James T. Fey (1978).

En la convocatoria de 1977 (Freudenthal, 1978), se sugirió que las principales fuerzas sobre las que debieran tratar los reportes, para el estudio del cambio *como un proceso* en la educación matemática, eran: desarrollos generales educativos, sociales y culturales; el aumento de la cultura matemática (*mathematical literacy*); el incremento de la excelencia matemática; la educación de adultos, y la aplicabilidad de las matemáticas (Freudenthal, 1978, p. 144). También se sugirió el estudio de otra fuerza principal: los productos didácticos tales como libros de texto para los estudiantes. Este proceso general de cambio en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, que ocurrió en muchos países, sirve de antecedente para el estudio de las reformas en las matemáticas escolares ocurridas en México.

PROCESOS DE REFORMA DE LAS MATEMÁTICAS ESCOLARES EN MÉXICO

Una creencia común acerca de las matemáticas escolares, sostenida cada vez con mayor fuerza a nivel mundial, al menos desde principios de los ochenta, es que la investigación educativa puede contribuir al mejoramiento de las prácticas de enseñanza. Sin embargo, los investigadores han llegado a darse cuenta de que la investigación educativa puede proporcionar otro tipo de iluminación, acerca de lo cual Schubring (1987) propuso que: "Dado que las matemáticas escolares funcionan como una especie de mediador entre las matemáticas de investigación y el conocimiento cotidiano en la sociedad, pueden servir como una herramienta analítica para estudiar la relación entre las matemáticas y la sociedad en grande [en su conjunto]" (p. 294, n. 18). Esto es, el proceso mediante el

cual la investigación encuentra su camino hacia las prácticas pedagógicas también puede contribuir al mejoramiento de la enseñanza.

A principios de los setenta, los planes y programas de estudio de la educación primaria y secundaria en México habían sido restructurados. Ese proceso es conocido en nuestro país como "la reforma de los setenta". Después de aproximadamente 20 años, diversos sectores de la sociedad mexicana decidieron que los planes y programas de estudio para la educación básica necesitaban ser reformados nuevamente. En contraste con lo ocurrido en este ámbito en los setenta, para el proceso de reforma educativa iniciado en los noventa por la Secretaría de Educación Pública (SEP) en México, se contaba con investigadores profesionales en los problemas de la educación matemática; a varios de ellos la SEP los llamó a participar para formar los grupos de trabajo que escribirían los nuevos planes y programas de estudio de matemáticas para la educación básica obligatoria (grados 1º a 9º). Así, la comunidad mexicana de investigadores en educación matemática –que había iniciado en 1975 formalmente (véanse: Hitt, 1988 y 1998)– tuvo una gran oportunidad de establecer su papel de liderazgo en los procesos de reforma de las matemáticas escolares iniciados en nuestro país en los noventa. En este respecto, los esfuerzos de reformar la enseñanza de las matemáticas en la educación básica de los noventa fueron diferentes a los de los setenta.

Diversas fuerzas interactuantes en el desarrollo de la sociedad mexicana influyeron en la generación y en la estructuración de la propuesta de reforma de las matemáticas escolares para la educación básica a principios de los noventa. De acuerdo con los términos establecidos por las leyes de la educación en México (Ley Federal de Educación, 1973; Ley General de Educación, 1993) basadas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el Poder Ejecutivo del Gobierno Federal, tenía los poderes exclusivos para establecer planes y programas de estudio de la educación básica, así como de la formación de maestros, que se deberían utilizar en toda la República. Así, la SEP estuvo oficialmente a cargo, en particular, del proceso de reforma de los noventa de las matemáticas escolares.

Hay escasez de investigaciones históricas sobre reformas de planes y programas de estudio de las matemáticas en los países latinoamericanos. Durante el desarrollo de la investigación para mi tesis de doctorado, sólo

identifiqué un documento relevante sobre esa línea de investigación acerca de México (Ávila, 1988), además de otro sobre Brasil que fue reportado en 1987 como tesis de doctorado: D'Ambrosio, 1987.[5] Así, se tiene la necesidad de realizar estudios de investigación acerca de las reformas educativas llevadas a cabo en México; en particular, la iniciada en los noventa puede ser un ejemplo del comentario de Schubring (citado antes) y de cómo la planeación de la política educativa interactúa con la sociedad en su conjunto: puede proporcionar algunas indicaciones acerca de las relaciones entre las matemáticas y los diferentes aspectos del desarrollo de la sociedad mexicana desde la perspectiva de las matemáticas escolares, las cuales son un *corpus* de conocimientos y métodos específicos y particulares. Diferentes grupos sociales han contribuido a este *corpus*: maestros de matemáticas, investigadores en educación matemática, psicólogos y matemáticos, entre otros.

Para llegar a una descripción y hacer un análisis del proceso de reforma de las matemáticas escolares en México, seguí la metodología de la investigación histórica. Inicialmente, para tal investigación se analizaron planes y programas de estudio, artículos publicados, libros de texto, libros para los maestros, así como otros documentos representativos relacionados con los cambios en las matemáticas escolares realizados en México durante los noventa. Las tres preguntas generales que *guiaron* esta investigación fueron las siguientes.

[5] El trabajo de Ávila (1988) fue publicado aproximadamente una década después de que se había iniciado el estudio sistemático de los problemas de la enseñanza de las matemáticas en México, una etapa en la que no se contaba con estudios que analizaran el desarrollo de propuestas para la enseñanza de las matemáticas en la escuela primaria. Ávila describió y analizó la política educativa, el plan de estudios, los programas de matemáticas, la didáctica y el modelo de enseñanza de cuatro periodos cronológicos de 1944 a 1982. Este análisis de la enseñanza de las matemáticas en la escuela primaria se basó exclusivamente en materiales bibliográficos, todos oficiales.

Por su parte, D'Ambrosio (1987) presentó un reporte de su investigación de corte histórico del movimiento de las nuevas matemáticas en Brasil. El objetivo principal de ese estudio de investigación fue describir los mecanismos de la transferencia de un *corpus* de conocimientos y métodos de un país "desarrollado" a uno "en vías de desarrollo" (terminología usual de los ochenta). En particular, se enfocó el estudio en la dinámica de esa transferencia y sus consecuencias para la educación matemática en Brasil, principalmente pero no de manera exclusiva, en los grados 1º a 8º de la educación elemental. Esa tesis de doctorado se enfocó en los planes y programas de estudio de las nuevas matemáticas desarrolladas principalmente en EEUU y en cómo se adoptaron en Brasil antes de los setenta.

1. ¿Cuáles fueron las fuerzas importantes que condujeron la reforma de los planes y programas de estudio de matemáticas de la educación básica obligatoria en México durante los noventa?
2. ¿Qué incidentes específicos sirvieron para iniciar o estimular el proceso de esa reforma?
3. ¿Qué acciones tomaron los líderes al darse cuenta de la necesidad de un cambio y cuál fue su explicación teórica?

Había planteado otras preguntas, pero al menos dos miembros de mi comité de doctorado me sugirieron que buscara respuestas a esas otras preguntas después de terminar mi tesis.

Los análisis documentales sirvieron para formular una descripción de los contenidos y de los rasgos teóricos de los acercamientos de instrucción de los planes y programas de matemáticas de los noventa para la educación básica obligatoria en México. Al contrastar esta descripción con los planes y programas de estudio anteriores a 1990, fue posible determinar qué cambios se habían hecho. Además, de ese análisis documental emergieron temas centrales y conceptuaciones importantes relacionadas con las matemáticas escolares, tales como naturaleza de las matemáticas, constructivismo, resolución de problemas y experiencias de la vida real.[6]

Estos temas centrales se "triangularon" a partir de diferentes fuentes escritas, incluyendo las transcripciones de entrevistas con participantes del proceso de reforma de los noventa. Esto es, resultados de los análisis de documentos también sirvieron de base para formular preguntas de entrevistas semiestructuradas para la investigación, que se realizaron con algunos de los principales líderes que participaron en el proceso de reforma. Los entrevistados platicaron acerca de su participación personal en el proceso de reforma y proporcionaron juicios, valoraciones y des-

[6] En particular, aspectos epistemológicos y ontológicos de las matemáticas se convirtieron en una componente explícita de la perspectiva de investigación en la enseñanza de las matemáticas y consecuentemente en una parte de la reforma iniciada en la década de los noventa en México. Entonces, en el estudio de la enseñanza de las matemáticas es indispensable abordar cuestiones relacionadas con aspectos acerca de la naturaleza, el papel y la metodología de las matemáticas; acerca de las relaciones de las matemáticas con otros *corpora* específicos de conocimiento; de nuestra comprensión de objetos abstractos, y sobre el modo de existencia de los conceptos matemáticos.

cripciones de sus acciones en diferentes puntos del proceso de reforma de los noventa.[7] Los análisis de la información que los entrevistados compartieron con el investigador, sugirieron en parte proponer investigaciones adicionales del proceso de reforma de las matemáticas escolares, y condujeron a recolectar información referente a cuestiones más amplias de procesos de reforma de planes y programas de estudio.[8]

Esta combinación de datos recolectados de los análisis de documentos publicados y de las transcripciones de entrevistas, ayudó a producir un relato más confiable de la estructura y el desarrollo de las matemáticas escolares en México y a darle consistencia interna. En particular, la información proporcionada por los entrevistados fortaleció la identificación de las interacciones entre las diferentes fuerzas en el proceso de reforma a las que se debe dar énfasis; de esta manera, las preguntas iniciales planteadas acerca del proceso de cambio de los planes y programas de estudio de la educación básica en México durante los noventa pudieron acentuarse con

[7] Para los propósitos de mi investigación, contacté mediante correo electrónico a quienes posiblemente entrevistaría para explicarles el estudio de investigación propuesto y solicitarles su participación. Había colaborado con algunos de ellos en diferentes actividades académicas; algunos habían sido mis profesores antes de 1996. Fueron seleccionados por su conocimiento acerca de los varios ámbitos de los procesos de reforma de las matemáticas escolares en México y por estar calificados para decidir qué información ayudaría o favorecería el desarrollo de mi investigación. Tenían autoridad académica para enunciar juicios sobre el proceso de reforma vigente entonces, sobre los contenidos y la metodología de los nuevos planes y programas de estudio y sobre diferentes líneas de investigación en educación matemática seguidas en México y en el extranjero. Según su disponibilidad, las entrevistas tuvieron lugar en su sitio de trabajo en la Ciudad de México en noviembre de 2000; se llevaron a cabo 11 entrevistas, de las cuales dos fueron en grupo porque así decidieron hacerlo los entrevistados: una fue con dos participantes y otra con tres. Así, de una lista inicial de 49 participantes identificados, se entrevistó a 14. Aunque también pudieron haber decidido qué información no proporcionar, cooperaron muchísimo, fueron muy comprensivos, y estuvieron dispuestos a compartir información sobre su participación personal. Además de su entusiasmo por platicar, lo hicieron de manera muy elocuente.

[8] De acuerdo con Tropp (1975), es importante "llenar las dimensiones adicionales que normalmente no están disponibles en fuentes convencionales" usando la historia oral (p. 465). Así, un estudio de investigación histórico en la educación también puede implicar entrevistas con personas que participaron en el evento o proceso *reciente* bajo investigación. Con las entrevistas de participantes y la transcripción de las mismas se producen nuevas fuentes primarias, lo cual a su vez resulta de asistencia al historiador en el logro de una "mejor iluminación en el tema bajo investigación" (Tropp, 1975, p. 465). Sin embargo, existen algunos peligros de los cuales hay que estar al pendiente cuando se haga la interpretación de estas nuevas fuentes primarias: "falta de memoria [de los informantes], racionalizaciones después del hecho e inclinaciones personales que colorean el relato de eventos del pasado que haga cualquier individuo" (Tropp, 1975, p. 466).

metas adicionales tales como: *a)* determinar qué contenidos y acercamientos de instrucción propuestos por la investigación en el área de educación matemática tuvieron influencia o fueron incorporados en los planes y programas de estudio reformados, y *b)* precisar qué fuerzas interactuaron para conducir el cambio en los planes y programas de estudio.

Para concluir este apartado, vale la pena ejemplificar que cuando se lleva a cabo una investigación educativa se encuentran cuestiones inesperadas y se articula el planteamiento de otros problemas de investigación, relacionados con la temática abordada. En cuanto a lo primero, en la investigación sucintamente descrita hasta este punto, afloró, por ejemplo, que: *a)* en realidad las matemáticas modernas no tuvieron gran influencia en las matemáticas escolares de la reforma de los setenta en México, de acuerdo con algunos de los líderes a quienes entrevisté para mi investigación, a pesar de que a principios de los setenta algunos sectores en México todavía consideraban al movimiento de las matemáticas modernas como "una revolución en las matemáticas"; *b)* varios de los participantes en el proceso de reforma de las matemáticas escolares en México durante los noventa a quienes se entrevistó, no poseían un sentido de haber sido parte importante de ese proceso; una razón por la cual algunos pensaban así era que sólo participaron en la elaboración de libros de texto de educación primaria o cuando las compañías editoriales los invitaron a escribir libros de texto para la educación secundaria; hubo quienes incluso expresaron que definitivamente no tenían nada que ver con la reforma: su valoración era que tal reforma había sido impuesta a los maestros y estudiantes verticalmente, de arriba hacia abajo; *c)* existe demasiada confusión en cuanto al término *curriculum* entre los investigadores de la educación en EE UU, y en México alguien sugirió que ese término no es nuestro (véase la nota 3), y *d)* parte del relato de la influencia del Sputnik en el desarrollo educativo de EE UU es un mito (véase la nota 4).

En cuanto a lo segundo, sobresale que, aunque no hay duda de que la ocupación de investigador en el área de educación matemática es una profesión, son casi nulas las reflexiones publicadas (y no se diga investigaciones) acerca de este asunto en México.[9] Sin la intención de ser un "cazador de

[9] Se puede decidir si una ocupación es una profesión aplicando una lista de criterios, a lo cual se le conoce como "enfoque estático" (Cervero, 1988, pp. 5-7). Desde hace mucho tiempo, la profesionalización de cualquier actividad se ha considerado como un proceso más bien que un

paradigmas" –según lo han dicho ya otros–, como muchos seguidores entusiastas de Kuhn "que esperan remediar un estado deplorable en su campo proporcionando un paradigma o promoviendo la búsqueda de éste" (De Mey, 1992, p. 104), cabe hacer notar que Thomas Kuhn (1970, p. 209) sugirió y puso énfasis en la necesidad de estudios comparativos de comunidades en otros campos distintos al científico. Es necesario llevar a cabo un estudio de la comunidad de profesionales dedicados a la investigación en educación matemática en nuestro país, y esto se podría hacer bajo una perspectiva kuhniana. La reforma de planes y programas de estudio de matemáticas de educación básica sirvió como catalizador para comenzar la profesionalización de la investigación en educación matemática en México en los setenta; esto es, se empezó a formar una nueva comunidad cuando un grupo de matemáticos, a partir de sus nuevas experiencias en la enseñanza de las matemáticas, lograron plantear una problemática de las matemáticas escolares en México, para la cual era necesario contar con especialistas cuya profesionalización tiene que ser distinta a la formación que reciben los matemáticos. Así, dada la prominencia de este fenómeno sociocultural, se deben investigar las características de los procesos de desarrollo de los grupos interrelacionados de investigadores del área de educación matemática que laboran en distintas instituciones en México, tanto en lo referente a su *constitución como una nueva comunidad científica* como a su *profesionalización*. En parte, los resultados de tales investigaciones educativas redundarían en una mejor comprensión de los procesos de reforma de planes y programas de estudio de matemáticas de nuestro sistema educativo nacional.

estado; la investigación en educación matemática es una actividad de práctica social; bajo el "enfoque de proceso" (Cervero, 1988, pp. 7-8), la pregunta relevante es: ¿cuán profesionalizada se encuentra la investigación en educación matemática en México? También existe evidencia de que las autoridades públicas y políticas en la sociedad –especialmente por medio de instituciones educativas que han apoyado la investigación en educación matemática– aceptan la necesidad de este tipo específico de servicio; este enfoque hacia una definición de una profesión se denomina "socioeconómico" (Cervero, 1988, pp. 8-10).

LA HISTORIOGRAFÍA INFORMA A LA INVESTIGACIÓN HISTÓRICA EN LA EDUCACIÓN

Por la naturaleza del estudio de investigación que propuse y llevé a cabo, y tomando en cuenta al público lector principal a quien está dirigido este escrito, consideré conveniente incluir este apartado sobre cuestiones metodológicas de la investigación en la educación. En la explicación metodológica de esta investigación para mi tesis de doctorado, fue importante clarificar qué tienen que ver los investigadores que usan métodos cualitativos en la educación con ideas atribuidas a Clío, la musa que "*the only thing she is really good at is dates*" (Schorske, 1998, p. 219).[10] Particularmente, tuvo especial importancia clarificar si la investigación histórica en la educación tiene como propósito inferir el futuro de un fenómeno educativo mediante la búsqueda de explicaciones de lo que ocurrió en el pasado. Esto es, si la investigación histórica en la educación puede utilizarse para predecir.

Las varias metodologías utilizadas en la investigación educativa se clasifican en tipos o categorías. Se pueden clasificar de acuerdo con las técnicas utilizadas para recolectar datos o de acuerdo con la naturaleza de los datos que se tienen que recolectar. Para diferenciar estrategias y metodologías de investigación, es lugar común clasificarlas en cualitativas y cuantitativas. Esta clasificación se basa en el propósito, el enfoque, los datos y el análisis, entre otros rasgos (véanse: Sprinthall, Schmutte y Sirois, 1991, p. 102; Gay, 1996, pp. 214-215, y Fraenkel y Wallen, 1996, p. 442). Por supuesto que es posible usar una combinación de ambas técnicas –cualitativa y cuantitativa– en la investigación de la educación (Fraenkel y Wallen, 1996, p. 442; Gay, 1996, p. 11).

La investigación histórica es la colección y evaluación sistemática de datos utilizados para describir, explicar y, por ende, entender acciones o eventos que ocurrieron en algún periodo del pasado. Es diferente de todas las otras metodologías de investigación en que se enfoca primariamente y de manera exclusiva en sucesos y eventos del pasado (Fraenkel y Wallen, 1996, pp. 494-495, y 520); implica examinar documentos o registros disponibles.

[10] Juego de palabras: *dates* significa "fechas", pero también "citas" (con alguien).

Hacer investigación histórica de las prácticas educativas no implica detallar solamente una cronología del aspecto que se esté estudiando. Se trata de eventos, instituciones, personas, ideas, conceptos y teorías que han tenido determinado efecto sobre las prácticas actuales de la educación (Merriam y Simpson, 1995, p. 76). Merriam y Simpson (1995, p. 76) comentaron que la investigación histórica es una de las metodologías más efectivas para entender las prácticas de la educación. Por su parte, Fraenkel y Wallen (1996) escribieron que creen "que la investigación histórica está entre los más difíciles de llevar a cabo de todos los tipos de investigación" (p. 503).

En cuanto al aspecto descriptivo de la investigación histórica, Merriam y Simpson (1995) explicaron: "Un relato histórico es una interpretación personal de la mejor y más relevante evidencia disponible al investigador. El investigador ejercita su juicio en dos puntos de este proceso: primero, al decidir cuál es la evidencia 'relevante', y luego al determinar cómo presentar la evidencia en forma narrativa" (p. 83). Entonces, para explicar la subjetividad en la investigación histórica, citaron a un autor sobre educación de adultos interesado en la investigación histórica humanística:

> Los historiadores presentan un argumento razonado referente al pasado, basados en evidencia y en sus propios valores […]. Los historiadores interpretan el pasado examinando cuidadosamente la evidencia relevante disponible y mezclando esta información con sus propios valores y filosofía. A través de sus procesos que a veces resultan agonizantes, crean o descubren patrones en el pensamiento, la acción, la motivación y las relaciones que ocurrieron en el pasado. Disciplinados solamente por la realidad y su propio sentido común, los historiadores bromean, sueñan, y son prolijos en sus interpretaciones de por qué han ocurrido los eventos que describen. (Carlson, 1980, p. 42; citado en Merriam y Simpson, 1995, p. 83)

Muchos autores que han escrito sobre la investigación histórica explican la importancia de clasificar fuentes disponibles de datos principalmente en primarias y secundarias. Tal clasificación depende del aspecto histórico que se esté estudiando (las fuentes secundarias en un estudio pueden convertirse en fuentes primarias para otro estudio diferente). Los documentos

y reportes originales de participantes reales u observadores directos –esto es, información de primera mano– se consideran fuentes primarias (véase la nota 8). Las fuentes secundarias constituyen información de segunda mano, tales como la referencia de un libro o una reseña bibliográfica. (Para subrayar otra vez que estas categorías son relativas, una reseña bibliográfica sería una fuente primaria si en determinado momento quien redactó la reseña se convirtiese en el sujeto de un estudio histórico, por ejemplo.)

Las fuentes utilizadas en la investigación histórica también se evalúan para determinar su autenticidad –crítica externa– y su fidelidad –crítica interna– (Gay, 1996, p. 205; Fraenkel y Wallen, 1996, p. 521). Esto es, la crítica externa se refiere a la legitimidad de los documentos que utilice el investigador y la crítica interna implica la necesidad de determinar si los contenidos de los documentos son fieles (lo que dice el documento) (Fraenkel y Wallen, 1996, pp. 500-501).

Fraenkel y Wallen (1996, pp. 502-503) listaron dos ventajas y tres desventajas de hacer investigación histórica en la educación; las dos ventajas consisten en que *a)* permite la investigación de temas y cuestiones que *no* se pueden estudiar de otra manera, y *b)* hace uso de clases de evidencia más diferentes que los otros métodos, con excepción de unos pocos (por ejemplo, las metodologías de la etnografía y del estudio de caso). Las desventajas son que *a)* en la investigación histórica no es posible controlar las amenazas contra la validez interna, *b)* la representatividad de la muestra no puede asegurarse dado que una muestra de un fenómeno que se estudie bajo la investigación histórica está determinada por las fuentes históricas que quedan del pasado, y *c)* la confiabilidad y la validez de las inferencias que se hagan a partir de los datos disponibles no pueden comprobarse. La manera en que se enuncia esta última desventaja parece demasiado categórica: en realidad, la lógica de las inferencias se puede comprobar, pero no la unicidad de las conclusiones.

Fraenkel y Wallen (1996, p. 520) mencionaron que tal vez la razón más frecuentemente citada de por qué hacer investigación histórica es:

1. Lograr que las personas estén conscientes de lo que ha ocurrido con anterioridad de modo que puedan aprender de los errores y éxitos del pasado.

Otros cuatro propósitos de la investigación histórica que citaron estos autores son (Fraenkel y Wallen, 1996, pp. 495-496):

1. Aprender cómo se hicieron las cosas en el pasado para ver si podrían aplicarse a los problemas y preocupaciones de hoy en día.
2. Entender con mayor profundidad las prácticas y políticas educativas del presente.
3. Poner a prueba hipótesis relativas a relaciones o líneas (esto es, la investigación histórica no es puramente de naturaleza descriptiva: puede conducir a la confirmación o al rechazo de hipótesis relacionales).
4. Auxiliar en la predicción.

Otros autores también ponen énfasis en este último propósito. Por ejemplo, Gay (1996, p. 204) afirmó que la investigación histórica "puede ayudar a explicar eventos presentes y a anticipar eventos futuros" y añadió: "el propósito de una investigación histórica debiera ser el de explicar o predecir, no el de recomponer [hacer un refrito]". Sprinthall, Schmutte y Sirois (1991, p. 97) ejemplificaron la investigación histórica en combinación con otras metodologías (estudios longitudinales y estudios *post-facto*), y afirmaron que el propósito de investigaciones llevadas a cabo con la combinación de metodologías es "encontrar factores que pudieran utilizarse para predecir un fenómeno importante".

Aunque algunos investigadores en la educación dan énfasis a la anticipación del futuro como un rasgo característico de la investigación histórica, los historiadores profesionales y eruditos de otros campos lo rechazan. La libre actividad impredecible de los seres humanos determina el curso de la historia, según lo han reconocido varios eruditos (e. g., Otero, 1974, p. xxviii). Otero afirmó que "las 'lecciones' del pasado no pueden ser 'extrapoladas' a lo por venir, por mucha agua que traigan al molino de tal o cual ideología, en especial a las ideologías que se complacen en la vilificación de la 'naturaleza humana'" (1974, p. xxix). El historiador Alan John Percivale Taylor (1906-1990) había escrito en 1977:

> La gente con frecuencia le pregunta a los historiadores que les digan acerca del futuro. El cielo sabe que es suficientemente difícil saber acerca del pasado. El historiador no es más competente que cualquier otro para predecir

> el futuro. En realidad, en muchas maneras es menos competente porque entiende la infinita variedad de lo que podría pasar. Cuando la gente me pregunta: "¿Habrá otra guerra mundial?", me siento inclinado a responder: "Si los hombres se comportan en el futuro igual que como lo han hecho en el pasado, habrá otra guerra". Pero desde luego que siempre es posible que los hombres se comporten de manera diferente. (Taylor, 1998, p. 339)

En 1957, Karl Popper presentó su tesis de que "la creencia en el destino histórico es pura superstición, […] no puede haber predicción del curso de la historia humana mediante métodos científicos o cualesquier otros métodos racionales" (Popper, 1957, p. vii). Al presentar el argumento de su refutación del historicismo, al final de la cuarta de cinco afirmaciones, puso énfasis en que "no puede haber una teoría científica del desarrollo histórico que sirva como base para la predicción histórica" (Popper, 1957, p. x). Luego, al bosquejar su argumento lógico, añadió: "Mi prueba consiste en mostrar que *ningún indicador científico* […] *puede posiblemente predecir, mediante métodos científicos, sus propios resultados futuros*" (Popper, 1957, p. x; énfasis del autor).

De los textos sobre metodologías de la investigación utilizados para esta discusión, el único que contiene una reflexión afirmando que la historia no predice fue el de Merriam y Simpson (1995, p. 77). En parte, el pensamiento de estos dos autores acerca de ese rasgo característico de la investigación histórica se basó en la explicación de Gottschalk de la anticipación sobre la base de lo precedente, *i. e.,* sobre analogías históricas:

> El problema con paralelos históricos como un medio de pronosticación es que, mientras que es más o menos claro que los seres humanos *pueden* aprender de la historia, *no se puede confiar en que lo hagan ni en que no lo hagan*. Si debieran aprender, las posibilidades de que hagan lo mismo otra vez si es deseable, o de que eviten hacerlo si no es deseable, son buenas. Pero dado que no se puede confiar en ellos, las analogías históricas con mayor frecuencia nos presentan pistas de la conducta *posible* más bien que de la *probable,* con la habilidad sólo para *anticipar* más bien que para *predecir,* para tomar *precauciones* más bien que para *controlar*. (Gottschalk, 1963, p. 281; énfasis del autor)

Al describir la investigación cualitativa como "la recolección y análisis de datos narrativos extensivos para lograr iluminaciones de una situación de interés que no es posible usando otros tipos de investigación", Gay (1996) concluyó que "la investigación histórica definitivamente se puede considerar como un tipo de investigación cualitativa" y afirmó que "un estudio de corte cualitativo bien puede utilizar métodos históricos […] para lograr una mejor perspectiva sobre" la situación bajo estudio (p. 208). Además, Gay explicó que el proceso de aplicar *acercamientos* cualitativos a eventos del pasado se señala como investigación histórica; y a eventos actuales, como *investigación* cualitativa; esto es, presenta el concepto de "acercamiento" como uno más amplio que el de "investigación" (Gay, 1996, p. 12).

Sprinthall *et al.* (1991, p. 366) también afirmaron que la investigación histórica con frecuencia es un acercamiento cualitativo, además de descriptivo. Pero un acercamiento cuantitativo también se puede aplicar al estudio de eventos del pasado en la investigación histórica. Se emplean sofisticadas técnicas estadísticas y de análisis computacional en la investigación histórica para crear biografía colectiva, hacer análisis de contenidos numéricamente o determinar demografía histórica (Merriam y Simpson, 1995, p. 81).

Así, la investigación histórica es única en el sentido de que puede usar cualquiera de las otras metodologías de investigación para recolectar y evaluar sistemáticamente documentos o registros disponibles. Entonces, las narraciones (descripciones, explicaciones, interpretaciones) presentadas por los historiadores y por aquellos que aplican la investigación histórica *en* la educación pueden mejorar nuestro entendimiento de acciones que ocurrieron en el pasado y proporcionar iluminaciones para plantear problemas en la educación que se pueden estudiar usando otras metodologías. Por tanto, es preferible considerar a la investigación histórica como una metodología única y exclusiva, diferente de las metodologías de investigación cuantitativas y cualitativas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Al-Khayyam, O.. *Rubaiyat*. Barcelona, Edicomunicación, 1999.

Ávila S., A. *La enseñanza oficial de las matemáticas elementales en México; su psicopedagogía y transformación (1944-1986)*. México, UPN (*Colección: Cuadernos de cultura pedagógica; Serie: Investigación, no. 6*), 1988.

Cambray N., R. *Procesos inherentes en la construcción del concepto de derivada: Una exploración didáctica con un grupo de profesores de cálculo en servicio docente*. México, Cinvestav-IPN [Tesis de maestría inédita], 1993a.

——. Reconocimiento del concepto de derivada en distintos ámbitos: estudio exploratorio con un grupo de profesores de cálculo. *Memorias de la séptima reunión centroamericana y del Caribe sobre formación de profesores e investigación en matemática educativa* (pp. 76-81). Panamá, Departamento de Matemática, Facultad de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Panamá, 1993b.

——. *Estudio histórico y pedagógico del texto* Analyse des infiniment petits… *del Marqués de l'Hospital*. México, UNAM [Tesis de matemático inédita], 1995.

Cambray-Núñez, R. *Reform process of the mathematics curriculum for basic education in Mexico during 1992-2000.* Muncie, Indiana, Ball State University. [Tesis de doctorado inédita], 2003.

Cambray N., R. y U. R. Cantoral. El discurso matemático escolar en la formación de la noción de analiticidad: Estudio de estrategias con profesores en servicio. *Memorias de la V reunión centroamericana y del Caribe sobre formación de profesores e investigación en matemática educativa* (pp. 159-164). Tegucigalpa, M. D. C. (Honduras), INICE, 1991.

Carlson, R. Humanistic historical research. En: H. B. Long, R. Hiemstra y Asociados (eds.), *Changing approaches to studying of adult education* (pp. 41-49). San Francisco, Jossey-Bass (citado en Merriam y Simpson, 1995), 1980.

Cervero, R. M. *Effective continuing education for professionals*. San Francisco, Jossey-Bass, 1988.

Cooney, T. J. "The siege of reform: What have we learned from yesteryear?". *Mathematics Teacher, 81,* pp. 352-363 (citado en: Peressini, 1998), 1988.

D'Ambrosio, B. S. *The dynamics and consequences of the modern mathematics reform movement for Brazilian mathematics education*. Indianápolis, Indiana, Indiana University [Tesis de doctorado inédita], 1987.

De Mey, M. *The Cognitive paradigm: An integrated understanding of scientific development.* Chicago: The University of Chicago Press, 1992.

Escobar, M., A. L. Fernández y G. Guevara-Niebla, con Paulo Freire. *Paulo Freire on higher education: A dialogue at the National University of Mexico.* Nueva York, SUNY, 1994.

Fey, J. T. "Change in mathematics education since the late 1950's –ideas and realisation". U.S.A., *Educational Studies in Mathematics, 9,* pp. 339-353, 1978.

Fraenkel, J. R. y N. E. Wallen. *How to design and evaluate research in education.* Nueva York, McGraw-Hill, 1996.

Freudenthal, H. "Change in mathematics education since the late 1950's –ideas and realisation", *Educational Studies in Mathematics 9,* pp. 143-145, 1978.

Gay, L. R. *Educational research. Competencies for analysis and application.* Upper Saddle River, Nueva Jersey, Prentice-Hall, 1996.

Gottschalk, L. *Understanding history. A primer of historical method.* Nueva York, Alfred A. Knopf, 1963.

Hitt, F. *Sección de Matemática Educativa, 1975-1986* [reporte interno]. México, Sección de Matemática Educativa del Cinvestav-IPN, 1988.

——. "Matemática educativa: Investigación y desarrollo 1975-1997." En: F. Hitt (ed.), *Investigaciones en matemática educativa, II,* pp. 41-65, México, Grupo Editorial Iberoamérica, 1998.

Ímaz, C. "¿Qué es la matemática educativa?" *Avance y Perspectiva, 15* (marzo-junio), pp. 146-150, 1996.

Jackson, P. W. "Conceptions of curriculum and curriculum specialists". En: P. W. Jackson (ed.), *Handbook of research on curriculum. A project of the American Educational Research Association* (pp. 3-40), Nueva York, MacMillan, 1992.

Jones, C. V. Finding order in history learning: Defining the history and pedagogy of mathematics. *Anais da Reunião do Grupo Inernacional de Estudos sobre Relacões entre história e pedagogia da matemática* (pp. 35-45). Blumenau, Brasil, HPM, 1994.

Jones, C. V. A chapter in the early history of the new math movement. (Copia mecanografiada; 6 p.), 2000.

Kuhn, T. S. *The structure of scientific revolutions*, 2a ed. aumentada. Chicago, The University of Chicago Press [1a ed., 1962.], 1970.

L'Hospital, Marqués de. *Analyse des infiniment petits, pour l'intelligence des lignes courbes*, Paris, Imprimerie Royale. 1696. [Versión en castellano: *Análisis de los infinitamente pequeños para el estudio de las líneas curvas.* México, UNAM, 1998, Trad. e int.: R. Cambray N.]

Ley Federal de Educación. México, Cámara de Diputados, XLIX Legislatura, 1973.

Ley General de Educación. *Diario Oficial de la Federación* (1993, julio 13). Obtenido de la internet el 20 de abril de 2000: <http://www.ipn.mx/historia_identidad/ educacion.PDF>.

Merriam, S. B. y E. L. Simpson. *A guide to research for educators and trainers of adults*, Malabar, Florida, Krieger, 1995.

NCTM [*National Council of Teachers of Mathematics*]. *Curriculum and evaluation standards for school mathematics,* Reston, Virgina, NCTM, 1989.

Otero, C.P. "Introducción a Chomsky". En: N. Chomsky, *Estructuras sintácticas* (pp. xi-lvi). México, Siglo Veintiuno, 1974.

Peressini, D. D. "The portrayal of parents in the school mathematics reform literature: Locating the context for parental involvement". *Journal for Research in Mathematics Education 29,* 5, pp. 555-582, 1998.

Piaget, J., E. W. Beth, J. Dieudonné, A. Lichnerowicz, G. Choquet y C. Gattegno. *La enseñanza de las matemáticas.* Madrid, Aguilar, 1963.

Popper, K. R. *The poverty of historicism.* Boston, The Beacon Press, 1957.

Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española,* t. I. Madrid, Espasa Calpe, 2001.

Rigo, M. "Cálculo y análisis". En: E. Bonilla, D. Block y G. Waldegg, *La investigación educativa en los ochenta, perspectiva para los noventa. Estados de conocimiento.* Cuaderno No. 10: Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas (pp. 40-42), México, Comité Organizador del

Segundo Congreso Nacional de Investigación Educativa–Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación, 1993.

Schorske, C. E. *Thinking with history: Explorations in the passage to modernism.* Princeton, Nueva Jersey, Princeton University Press, 1998.

Schubring, G. "Sobre la metodología de análisis de libros de texto históricos: Lacroix como autor de libros de texto". *Mathesis, 8 (3)*, pp. 273-298. [On the methodology of analysing historical textbooks: Lacroix as textbook author. *For the Learning of Mathematics, 7* (1987), 3, pp. 41-51. Versión en castellano de R. Cambray N.], 1992.

SEP. *Plan y programas de estudio. Educación básica. Secundaria*. 2a ed. México, SEP, 1995. Obtenido de la internet el 16 de mayo de 2001: <http://www.sep.gob.mx/reforma2/PlanesSec/planessec.html>.

Sowell, E. J. *Curriculum: An integrative introduction.* Englewood Cliffs, Nueva Jersey, Prentice Hall, 1996.

Sprinthall, R. C., G. T. Schmutte, y L. Sirois. *Understanding educational research.* Englewood Cliffs, Nueva Jersey, Prentice-Hall, 1991.

Taylor, A. J. P. *The Second World War and its aftermath.* [Int.: Chris Wrigley.]. Londres, The Folio Society, 1998.

Tropp, H. "The role of oral communication". *Historia Mathematica, 2,* pp. 465-468, 1975.

ÍNDICE

Prólogo a la segunda edición 5

Presentación 9
Juan Manuel Delgado Reynoso

Capítulo 1
Reflexiones de un pedagogo hermeneuta o sociólogo cultural en la construcción del objeto de estudio 15
Eduardo Weiss

Capítulo 2
Una investigación de los momentos fundacionales y refundacionales de la Normal Rural de El Mexe 31
Rosa María Torres Hernández

Capítulo 3
La construcción de una pasión 43
Xavier Rodríguez Ledesma

Capítulo 4
Investigación disciplinaria en educación matemática: el uso de la tecnología educativa en el salón de clase 63
Verónica Hoyos Aguilar

Capítulo 5
Problematizar, o cómo *desmarcarse* de un régimen de gubernamentalidad investigativo **81**
Roberto González Villarreal

Capítulo 6
La formación del formador de formadores. El caso de la Escuela Nacional para Maestras de Jardines de Niños **97**
Julio Rafael Ochoa Franco

Capítulo 7
Producir al sujeto y construir el saber. Esbozo metodológico de la construcción de trayectorias biográficas **107**
José Antonio Serrano Castañeda

Capítulo 8
Del deber ser (pedagógico) al análisis (antropológico) de lo que se dice y su relación con lo que se hace en la escuela **135**
Gloria Ornelas Tavarez

Capítulo 9
Un ejemplo del campo de la "Educación en Ciencias Naturales" **149**
Ángel D. López y Mota

Capítulo 10
De la Universidad Pedagógica Nacional como objeto de estudio: o del Sísifo metódico **163**
Juan Manuel Delgado Reynoso

Capítulo 11
Investigación sobre el docente y sus procesos subjetivos. Las tensiones del inicio de un proceso **189**
Raúl E. Anzaldúa Arce

Capítulo 12
Seguimiento de los profesionales de la educación **217**
Andrés Lozano Medina

Capítulo 13
La construcción del objeto de estudio desde la *pedagogía de lo cotidiano* **229**
Luis Eduardo Primero Rivas

Capítulo 14
La construcción de un objeto de estudio en la investigación educativa **241**
Silvia Fuentes Amaya

Capítulo 15
La construcción del objeto de estudio en el campo de educación ambiental **267**
Raúl Calixto Flores

Capítulo 16
Apuntes autobiográficos-intelectuales 285
Samuel Arriarán

Capítulo 17
la enseñanza del español
en el marco del bilingüismo
y de la biculturalidad 301
María de los Ángeles Huerta Alvarado

Capítulo 18
Dos ejemplos para ilustrar
la construcción del objeto de estudio..... 317
Sergio López Vázquez

Capítulo 19
Una investigación *en* la educación
mediante la metodología histórica..... 343
Rodrigo Cambray Núñez

Esta segunda edición de *La práctica de la investigación educativa. La construcción del objeto de estudio* estuvo a cargo de la Subdirección de Fomento Editorial de la Dirección de Difusión y Extensión Universitaria de la Universidad Pedagógica Nacional y se terminó de imprimir en septiembre de 2008 en los talleres gráficos de XXXXXXXXXX.
El tiraje fue de 500 ejemplares más sobrantes para reposición.